

 **АКТАКОМ**
www.aktakom.ru www.aktakom.com

КОНТРОЛЬНО- ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

- ОСЦИЛЛОГРАФЫ
- ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ
- АМПЛИТУДНЫЕ УСИЛИТЕЛИ
- ЛАБОРАТОРНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ
- АНАЛИЗАТОРЫ СПЕКТРА
- РУЧНЫЕ КАЛИБРАТОРЫ
- АНАЛИЗАТОРЫ КОМПОНЕНТОВ
- RLC-МЕТРЫ
- МУЛЬТИМЕТРЫ
- ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ
- ИЗМЕРИТЕЛИ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ВЕЛИЧИН
- ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



узнать цены

КАТАЛОГ

СОДЕРЖАНИЕ

Цифровые запоминающие осциллографы.....	4	Ручные RLC-метры.....	38
серия ADS-6000	4	AMM-3035	38
серия ADS-2000	6	AMM-3142	38
ADS-2031 /2031V	6	AMM-3123 /3125	39
серия AOC-5xxx	7	AMM-3320	39
ADS-2182 /2282	8	AMM-3031	39
<i>Цифровые осциллографы-мультиметры.....</i>	<i>9</i>	Настольные мультиметры	40
ADS /ACK-2xxx	9	ABM-4084	40
серия ADS-4000	10	ABM-4085	40
Планшетные осциллографы серии ADS-4000T	11	ABM-4141 /4142	41
Мультиметр-осциллограф AMM-4189	12	ABM-4081	41
Аналоговые осциллографы	13	ABM-4087 /4552	42
ACK-1021 /1051	13	ABM-4551 /4561	42
Пробники.....	13	Вольтметры переменного тока.....	43
Осциллографические пробники.....	13	ABM-1061	43
Дифференциальные пробники.....	14	ABM-1084	44
Высоковольтные пробники	15	ABM-1164 /1165	44
Токовые пробники	15	Мультиметры-калибраторы.....	45
Киловольтметры.....	15	AM-7025	45
HVP-40DM	15	AM-7070	46
Генераторы сигналов	16	AM-7079	46
<i>Генераторы сигналов специальной формы</i>	<i>16</i>	AM-7113	47
AWG-4105 /4110 /4150	16	AM-7111	47
AWG-4112 /4124 /4152 /4164	17	Мультиметры.....	48
AWG-4082 /4122 /4162	18	<i>Прецизионные мультиметры</i>	<i>48</i>
AWG-4083 /4123 /4163	19	AMM-1015	48
Функциональные НЧ генераторы сигналов ADG-1005 /1010	20	AMM-1037	49
Радиочастотные генераторы сигналов ADG-4351 /4401	21	AM-1038	49
Амплитудные усилители.....	21	AM-1108	50
серия AVA-1000	21	AM-1109	50
Частотомеры	22	AM-1189	51
Универсальные частотомеры АСН-832х	22	AMM-1130	51
Портативный частотомер AFC-2500	23	AMM-1139	52
Анализаторы спектра.....	24	AMM-1149	52
ASA-2315 /2335	24	<i>Профессиональные мультиметры</i>	<i>53</i>
Измерители уровня электромагнитного фона.....	25	AM-1118В	53
ATT-2592 /2593 /8509	25	AM-1060 /1061	54
Измерители магнитной индукции	25	AM-1171 /1171ВТ	54
ATT-8701, АТЕ-8702.....	25	AM-1152	55
Лабораторные источники питания	26	AMM-1028	55
<i>Аналоговые источники питания</i>	<i>26</i>	<i>Специализированные мультиметры</i>	<i>56</i>
APS-12xx /22xx /32xx /42xx	26	AM-1016	56
ATH-13xx /23xx /33xx	27	AM-1081	56
APS-1503 /1503L /1602 /1602L /1721 /1721L	27	AM-1018	57
ATH-12xx /1301 /22xx /32xx /42xx	28	AM-1019	57
ATH-1031 /2031 /3031	29	AMM-1063	57
APS-33xx /33xxL /36xx /36xxL /3103 /3103L	29	AMM-1062	58
APS-1306	30	AMM-3031	58
Аналоговые высоковольтные источники питания APS-1911 /1915	30	<i>Мультиметры эконом-класса</i>	<i>59</i>
Аналоговые источники питания постоянного и переменного напряжения APS-4330 /4331	30	AM-1006	59
Электронные нагрузки.....	31	AM-1009В	60
ATH-80xx /81xx /82xx /83xx, AEL-88xx /8915	31	AM-1083	60
AEL-84xx	32	AM-1092	60
ATH-8310 /8311 и AEL-8151 /8301	32	AM-1180	61
AEL-83xx /83xxL	33	AMM-1008	61
Анализаторы компонентов и настольные RLC-метры..	34	AMM-1042	61
AMM-3148	34	AMM-1048	61
AMM-3068 /3078 /3088	35	AMM-1009	62
AMM-3058 /3048 /3038	36	AMM-1032	62
AM-3026	37	AMM-1071	62
AM-3001	37	AMM-1022	63
		Ваттметры потребляемой мощности	63
		АСМ-8003	63
		Миллиомметры	63
		AM-6011	63
		AM-6000	64

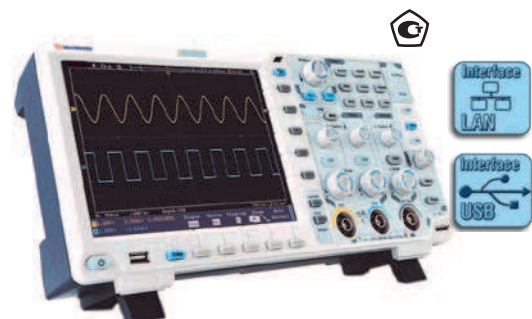
AM-6007.....	64	ATT-2000.....	86
AMM-6015 /6016.....	64	ATT-2001.....	86
Измерители высоких сопротивлений и тестеры изоляции.....	65	ATT-2002.....	87
Импульсный тестер обмоток AM-3083.....	65	ATT-2006.....	87
Тестер сопротивления изоляции AM-2125.....	65	ATT-5060.....	87
Мегаомметр AM-2002.....	66	ATE-2036 /2036BT.....	88
Мегаомметр AM-2004.....	66	ATE-9380 /9380BT.....	88
Тераомметр AM-2082.....	66	ATT-2065.....	89
Высоковольтные тестеры изоляции AM-2092 /AMM-2093.....	67	Пирометры.....	89
Измерители сопротивления изоляции AMM-2083 /2099.....	67	ATE-2509.....	89
Приборы контроля электробезопасности.....	68	ATT-2527.....	89
Измеритель сопротивления заземления ATK-5307.....	68	ATT-2590.....	90
Указатель чередования фаз ATK-6010.....	68	ATE-2520, ATT-2530 /2532.....	90
Указатель чередования фаз ACM-6060.....	68	Термопары (датчики измерения температуры) к термометрам и мультиметрам.....	90
Многофункциональный анализатор-регистратор ACM-3192.....	68	ATA-2008.....	90
Токовые клещи.....	69	ATA-2102.....	90
<i>Токовые клещи специальные.....</i>	<i>69</i>	ATA-2103.....	90
ATK-4001.....	69	ATA-2104.....	90
АСМ-4012.....	69	ATA-2210.....	90
ATK-2025.....	70	ATA-2211.....	90
ATK-2011 /2012.....	70	Измерители влажности.....	91
<i>Токовые клещи-ваттметры.....</i>	<i>71</i>	ATT-5010.....	91
ATK-2040.....	71	ATE-9382 /9382BT.....	91
ATK-2200.....	71	ATT-5015.....	92
ATK-2209.....	72	ATE-5035 /5035BT.....	92
ATK-2301.....	72	Кислородомеры.....	93
АСМ-2348.....	73	ATT-3010, ATE-3012 /3012BT.....	93
ATK-2104.....	73	Измерители освещённости.....	93
АСМ-2352.....	74	ATT-1502.....	93
АСМ-2353.....	74	ATT-1505 /1507.....	94
<i>Токовые клещи общего назначения и токовые клещи-мультиметры.....</i>	<i>75</i>	ATT-1508.....	94
ATK-2250.....	75	ATE-1509.....	94
ATK-2103.....	76	ATE-1537 /1537BT.....	95
ATK-2001.....	76	ATT-1515.....	95
ATK-2021В.....	76	Тахометры.....	96
ATK-1001.....	77	ATT-6000 /6020.....	96
АСМ-2047.....	77	ATT-6001.....	96
АСМ-2031.....	77	ATT-6002.....	96
ATK-1010.....	78	ATT-6006.....	97
ATK-2035.....	78	ATE-6034 /6036.....	97
ATK-2120.....	78	ATE-6008.....	97
АСМ-2311.....	78	Манометры.....	98
АСМ-2036.....	79	ATT-4007.....	98
АСМ-2056.....	79	Измерители уровня звука.....	98
АСМ-2368.....	79	ATT-9052.....	98
<i>Токовые клещи-адаптеры.....</i>	<i>80</i>	ATT-9000.....	99
ATA-2500 /2502.....	80	Калибратор звука SC-941 94 дБ/1000 Гц.....	99
ATA-2504.....	80	ATT-9080.....	99
АСМ-1803.....	80	ATE-9015.....	99
Трассоискатели.....	81	ATE-9051.....	100
АСТ-1112.....	81	ATE-9030 /9030BT.....	100
АСМ-1012.....	81	Измерители вибрации.....	100
Кабельные тестеры.....	81	ATT-9002.....	100
АСМ-1009.....	81	Штангенциркули.....	101
АСМ-1010.....	81	ATT-7015.....	101
Анемометры.....	82	Толщинометры.....	101
ATT-1000.....	82	ATE-9041.....	101
ATT-1002.....	82	ATE-7156.....	101
ATT-1003.....	83	Видеоскопы.....	102
ATT-1005.....	83	AVS-1050.....	102
ATE-1019.....	83	Универсальные измерители.....	102
ATE-1033 /1033BT.....	84	ATE-9508.....	102
ATE-1093.....	84	ATE-9538 /9538BT.....	103
ATT-1004.....	84		
ATE-1034 /1034BT.....	85		
ATE-1080.....	85		
ATT-1021.....	85		
Измерители температуры.....	86		

ЦИФРОВЫЕ ЗАПОМИНАЮЩИЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ

Цифровые осциллографы с возможностью расширения функциональности

Осциллографы цифровой серии **АКТАКОМ ADS-6xxx** являются сочетанием непревзойденной функциональности и отличных технических характеристик при доступной цене. Функциональность цифровых осциллографов АКТАКОМ ADS-6xxx может быть расширена путём заказа различных опций: анализатора протоколов, цифрового осциллографа, цифрового мультиметра, универсального генератора сигналов и т.д. В осциллографах данной серии с индексом "Н" максимальная разрядность АЦП может быть 12 или 14 бит.

- Максимальная глубина записи: 40 млн. точек на канал!!!
- Полоса пропускания: 60 МГц, 100 МГц, 200 МГц, 300 МГц
- Скорость захвата осциллограмм до 75000 осц/с
- Встроенный генератор сигнала 1 или 2 канала (опция)
- Опция декодирования протоколов: RS-232, SPI, I²C, CAN
- Опционально 3¼-разрядный мультиметр (4000 отсчётов)
- Возможность батарейного питания
- Большой цветной дисплей с диагональю 20 см (сенсорный дисплей – опция)
- 28 типов автоматических измерений
- Курсорные измерения
- Анализ спектров на основе БПФ
- Сохранение осциллограмм во внутреннюю память: 100 осциллограмм и 8 профилей
- Встроенный 6-разрядный частотомер
- Режим послесвечения с цветовой дифференциацией (ряд моделей)
- Русскоязычное экранное меню



	ADS-6062H	ADS-6122	ADS-6122H	ADS-6142H	ADS-6222	ADS-6222H	ADS-6322
Кол-во каналов				2 + внешний запуск			
Полоса пропускания	60 МГц (8, 12 бит)	100 МГц	100 МГц (8, 12 бит)	100 МГц (8, 12 бит) 25 МГц (14 бит)	200 МГц	200 МГц (8 бит) 150 МГц (12 бит) 25 МГц (14 бит)	300 МГц
Макс. частота дискретизации*	1 Гвыб/с (500 Мвыб/с на канал)			1 Гвыб/с на канал	2 Гвыб/с (1 Гвыб/с на канал)	1 Гвыб/с на канал	2,5 Гвыб/с (1,25 Гвыб/с на канал)
Скорость захвата	75000 осц/с						
Максимальная глубина записи*	40М точек						
Входной импеданс	1 МОм ± 2% 15 пФ ± 5 пФ			1 МОм ± 2% 15 пФ ± 5 пФ; 50 Ом ± 2%			
Коэффициент гориз. развёртки*	2 нс/дел до 1000 с/дел с шагом 1-2-5				1 нс/дел до 1000 с/дел с шагом 1-2-5		
Макс. напряжение на входе (AC+DC)	300 В _{сх3} (1 МОм), 5 В _{сх3} (50 Ом)						
Разрядность АЦП	8/12 бит	8 бит	8/12 бит	8/12/14 бит	8 бит	8/12/14 бит	8 бит
Время нарастания*	≤5,8 нс	≤3,5 нс	≤3,5 нс	≤3,5 нс	≤1,8 нс	≤1,8 нс	≤1,2 нс
Коэффициент верт. отклонения	1 мВ/дел...10 В/дел						
Тип запуска	фронт, импульс, видео, скорость нарастания, рант, окно, по истечению времени, N фронт, логический шаблон, сигналы последовательных шин (I ² C, SPI, RS-232, CAN)						
Автоматические измерения	Vpp, Vavg, Vrms, Freq, Period, Week RMS, Cursor RMS, Vmax, Vmin, Vtop, Vbase, Vamp, Overshoot, Phase, Preshoot, Rise Time, Fall Time, +Width, -Width, +Duty, -Duty, Duty Cycle, Delay A→B↑, Delay A→B↓, +Pulse Count, -Pulse Count, Rise Edge Count, Fall Edge Count						
Генератор сигналов (опция)	Опция	Каналы	Макс. частота	Дискретизация	Разрешение	Амплитуда	
	ADS-6000FG1 / ADS-6000FG2	1/2	25 МГц	125 Мвыб/с	14 бит	10 мВ _{п-п} ...6 В _{п-п}	
	ADS-6000FG51 / ADS-6000FG52	1/2	50 МГц	250 Мвыб/с			
	Формы сигнала: 4 стандартных, 46 встроенных и создание пользовательской формы (8К точек)						
Анализатор протоколов (опция)	ADS-6000DEC Опция декодирования сигналов I ² C/SPI/RS-232; ADS-6000CAN Опция декодирования сигналов CAN						
Встроенный 3¼-разрядный мультиметр (опция ADS-6000DMM)		Диапазоны		Разрешение		Базовая точность	
	постоянное напряжение	400 мВ/4 В/400 В		1 мВ		±1,0%	
	переменное напряжение	4 В/40 В/400 В		10 мВ		±1,0%	
	постоянный / переменный ток	40 мА/400 мА/10 А		1 мА		±1,5%	
	сопротивление	400 Ом/4 кОм...40 МОм		1 Ом		±1,0%	
	ёмкость		51,2 нФ...100 мкФ		10 нФ		±3,0%
	тест диодов и проверка целостности цепи						
Интерфейс	Штатно: USB-device, USB-host, LAN; Опционально: VGA и AV выход (ADS-6000VGA); WiFi (ADS-6000WF)						
Дисплей	Цветной 8", TFT, 800×600, 65535 цветов; опция (ADS-6000TDS): сенсорный IPS цветной дисплей 1024×768						
Питание	~100-240 В, 50/60 Гц; Li-ion батарея (опция XDS батарея) 13200 мАч/3.7 В						
Размеры / Масса	340×177×90 мм / 2,6 кг						

* – параметры указаны для режима разрешения 8 бит

Комплектация

1. Прибор
2. Сетевой кабель
3. Осциллографические щупы с переключателем 1X/10X – 2 шт.
4. Кабель USB для подключения к ПК
5. Комплект для подстройки пробников
6. Измерительные щупы для мультиметра – 2 шт. (только для моделей с заказанной опцией ADS-6000DMM)
7. Внешний модуль для измерения ёмкости (только для моделей с заказанной опцией ADS-6000DMM)
8. Кабель BNC-BNC (только для моделей с опциями встроенного генератора ADS-6000FG1, ADS-6000FG2, ADS-6000FG51, ADS-6000FG52)
9. Руководство по эксплуатации (краткая инструкция)
10. Программное обеспечение АКТАКОМ DSO-Soft 6000

Дополнительная комплектация

1. ADS-6000FG1 Опция встроенного генератора (1 канал, 25 МГц)
2. ADS-6000FG2 Опция встроенного генератора (2 канала, 25 МГц)
3. ADS-6000FG51 Опция встроенного генератора (1 канал, 50 МГц)
4. ADS-6000FG52 Опция встроенного генератора (2 канала, 50 МГц)
5. ADS-6000DMM Опция встроенного мультиметра
6. ADS-6000DEC Опция декодирования I²C/SPI/RS-232
7. ADS-6000CAN Опция декодирования CAN
8. ADS-6000WF Опция WiFi
9. ADS-6000VGA Опция VGA выход
10. ADS-6000TDS Опция сенсорного дисплея
11. XDS батарея – Батарея для осциллографа
12. SDS bag Сумка для переноски

Осциллографы цифровые **АКТАКОМ ADS-6xx4** – это первые четырехканальные осциллографы АКТАКОМ, выполненные по схеме "N приборов в 1 корпусе", что позволяет скомбинировать в одном корпусе несколько приборов в разных модификациях путем заказа различных опций (анализатор протоколов, цифровой мультиметр, универсальный генератор сигналов, видеовыход, батарейное питание). В осциллографах данной серии с индексом "Н" можно установить максимальная разрешение по вертикали 14 бит.

- Разрядность АЦП: 8 бит и 14 бит (для моделей с индексом Н)
- Максимальная глубина записи: 40 млн. точек на канал!!!
- Полоса пропускания: 60 МГц, 100 МГц
- Скорость захвата осциллограмм до 45000 осц/с
- Система сбора данных: выборка, пиковый детектор, усреднение
- Встроенный генератор сигнала 2 канала
- Опция декодирования протоколов: RS-232, SPI, I²C, CAN
- Опционально 3¼-разрядный мультиметр (4000 отсчётов)
- Возможность батарейного питания
- Большой цветной дисплей с диагональю 20 см (сенсорный дисплей – опция)
- 28 типов автоматических измерений
- Курсорные измерения
- Математические операции: сложение, вычитание, умножение, деление
- Сохранение осциллограмм во внутреннюю память: 100 осциллограмм и 8 профилей
- Анализ спектров на основе БПФ
- Интерполяция: Sin(x)/x



- Автоматический по кадровый регистратор: 1000 кадров
- Встроенный модуль Pass/Fail. Тестирование в пределах ("годен/негоден")

	ADS-6064	ADS-6064H	ADS-6104	ADS-6104H		
Количество каналов			4			
Макс. полоса пропускания	60 МГц			100 МГц		
Макс. частота дискретизации*			1 Гвыб/с			
Скорость захвата			45000 осц/с			
Максимальная глубина записи*			40М точек			
Входной импеданс			1 МОм ± 2% 15 пФ ± 5 пФ			
Коэффициент гориз. развёртки*			2 нс/дел до 1000 с/дел с шагом 1-2-5			
Макс. напряжение на входе (AC+DC)			300 В _{срз} (1 МОм)			
Разрядность АЦП	8 бит	8/14 бит	8 бит	8/14 бит		
Время нарастания*	≤5,8 нс			≤3,5 нс		
Коэффициент верт. отклонения			1 мВ/дел...10 В/дел			
Тип запуска	фронт, импульс, видео, скорость нарастания, рант, окно, по истечению времени, N фронт, логический шаблон, сигналы последовательных шин (I ² C, SPI, RS-232, CAN)					
Автоматические измерения	Vpp, Vavg, Vrms, Freq, Period, Week RMS, Cursor RMS, Vmax, Vmin, Vtop, Vbase, Vamp, Overshoot, Phase A→B↑, Phase A→B↓, Preshoot, Rise Time, Fall Time, +Width, -Width, +Duty, -Duty, Duty Cycle, Delay A→B↑, Delay A→B↓, +Pulse Count, -Pulse Count, Rise Edge Count, Fall Edges Count, Area, Cycle Area					
Генератор сигналов (опция ADS-6000FG2)	2 канала. Макс. частота 25 МГц. Дискретизация 125 Мвыб/с. Разрядность 14 бит. Формы сигнала: 4 стандартных, 46 встроенных и создание пользовательской формы (8К точек)					
Анализатор протоколов (опция)	ADS-6000DEC Опция декодирования сигналов I ² C/SPI/RS-232; ADS-6000CAN Опция декодирования сигналов CAN					
Встроенный 3¼-разрядный мультиметр (опция ADS-6000DMM)			Диапазоны	Разрешение		
			постоянное напряжение	400 мВ/4 В/400 В	1 мВ	Базовая точность
			переменное напряжение	4 В/40 В/400 В	10 мВ	±1,0%
			постоянный / переменный ток	40 мА/400 мА/10 А	1 мА	±1,5%
			сопротивление	400 Ом/4 кОм...40 МОм	1 Ом	±1,0%
			ёмкость	51,2 нФ...100 мкФ	10 нФ	±3,0%
Интерфейс	тест диодов и проверка целостности цепи					
Дисплей	Штатно: USB-device, USB-host, LAN; Опционально: VGA и AV выход (ADS-6000VGA)					
Питание	Цветной 8", сенсорный IPS цветной дисплей 1024×768					
Габаритные размеры	~100-240 В, 50/60 Гц; Li-ion батарея (опция XDS батарея) 13200 мАч/3.7 В					
Масса	340×177×95 мм					
	2,6 кг					

* – параметры указаны для режима разрешения 8 бит

Комплектация

1. Прибор
2. Сетевой кабель
3. Осциллографические щупы с переключателем 1X/10X – 2 шт.
4. Кабель USB для подключения к ПК
5. Комплект для подстройки пробников
6. Измерительные щупы для мультиметра – 2 шт. (только для моделей с заказанной опцией ADS-6000DMM)
7. Внешний модуль для измерения ёмкости (только для моделей с заказанной опцией ADS-6000DMM)
8. Кабель BNC-BNC (только для моделей с опциями встроенного генератора ADS-6000FG2)
9. Руководство по эксплуатации (краткая инструкция)
10. Программное обеспечение АКТАКОМ DSO-Soft 6000

Дополнительная комплектация

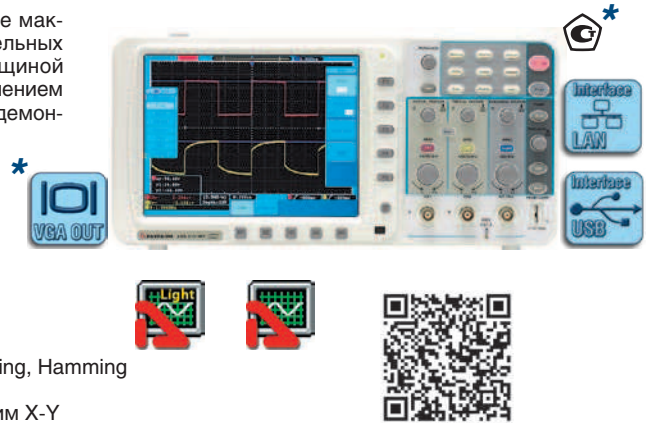
1. ADS-6000FG2 Опция встроенного генератора (2 канала, 25 МГц)
2. ADS-6000DMM Опция встроенного мультиметра
3. ADS-6000DEC Опция декодирования I²C/SPI/RS-232
4. ADS-6000CAN Опция декодирования CAN
5. ADS-6000VGA Опция VGA выход
6. XDS батарея – Батарея для осциллографа
7. SDS bag Сумка для переноски

Покадровый регистратор осциллограмм – это режим работы осциллографа, при котором в память автоматически записывается требуемое количество кадров формы входного сигнала в течение заданного интервала времени. Он может быть использован в задачах автоматической регистрации коротких сигналов с длительным интервалом между ними. Покадровый регистратор имеет 3 режима работы: запись, воспроизведение и сохранение.

Двухканальные цифровые осциллографы с глубиной записи 10 миллионов точек

АКТАКОМ ADS-2000 – это доступные цифровые осциллографы, имеющие максимальную глубину записи на канал 10 миллионов точек. Среди отличительных особенностей приборов серии ADS-2000: суперкомпактный корпус с толщиной всего 7 см, яркий большой цветной дисплей с диагональю 20 см и разрешением 800×600 точек, возможность батарейного питания, а также VGA выход для демонстрации работы осциллографа на внешнем мониторе или экране.

- Максимальная глубина записи: 10 млн. точек на канал
- Полоса пропускания: 60 МГц, 70 МГц, 100 МГц, 200 МГц, 300 МГц
- Суперкомпактный корпус: толщина – 7 см
- VGA-интерфейс для вывода данных на внешний монитор*
- Возможность батарейного питания (опция – SDS батарея)
- Большой цветной дисплей: диагональ 20 см, разрешение 800×600 точек
- Автоматические (20 типов) и ручные курсорные измерения
- Математические операции: сложение, вычитание, умножение, деление
- Анализ спектров на основе БПФ. 4 окна: прямоугольник, Blackman, Hanning, Hamming
- Инверсия сигнала
- Сохранение осциллограмм во внутреннюю память: 15 осциллограмм
- Интерполяция: Sin(x)/x
- Ограничение полосы: 20 МГц
- Функция усреднения (4...128)
- Пиковый детектор
- Автоматический покадровый регистратор: 1000 кадров
- Встроенный модуль Pass/Fail. Тестирование в пределах ("годен/негоден")
- Режим растяжки



- Режим X-Y
- Встроенный 6-разрядный частотомер
- Режим послесвечения
- Автоматическое масштабирование экрана
- Форматы сохранения: осциллограмма (BIN), изображение (BMP), настройки (SET)
- Выход синхронизации
- Сохранение на USB-устройство
- Блокировка клавиатуры от несанкционированного запуска
- Русскоязычное экранное меню

	ADS-2061M / ADS-2061MV	ADS-2071M / ADS-2071 MV	ADS-2111M / ADS-2111MV	ADS-2121M / ADS-2121MV	ADS-2221M / ADS-2221MV	ADS-2322	ADS-2332
Количество каналов	2 + внешний запуск						
Полоса пропускания	60 МГц	70 МГц	100 МГц		200 МГц	300 МГц	
Максимальная частота дискретизации (реальное время)	500 Мвыб/с (250 Мвыб/с на канал)		1 Гвыб/с (500 Мвыб/с на канал)	2 Гвыб/с (1 Гвыб/с на канал)		2,5 Гвыб/с (1,25 Гвыб/с на канал)	3,2 Гвыб/с (1,6 Гвыб/с на канал)
Максимальная глубина записи	10 М точек на канал						
Входной импеданс	1 МОм ± 2% 10 пФ ± 5 пФ						
Коэффициент гориз. развёртки	5 нс/дел до 100 с/дел с шагом 1-2-5		2 нс/дел до 100 с/дел с шагом 1-2-5		1 нс/дел до 100 с/дел с шагом 1-2-5		
Макс. напряжение на входе (AC+DC)	400 В _{пик-пик}						
Разрядность АЦП	8 бит						
Время нарастания	≤5,8 нс	≤5 нс	≤3,5 нс		≤1,8 нс	≤1,2 нс	
Коэффициент верт. отклонения	2 мВ/дел...10 В/дел						
Тип запуска	фронт, импульс, видео, скорость нарастания; от одного источника, поочерёдный						
Автоматические измерения	10 по напряжению: Vpp, Vmax, Vmin, Vamp, Vtop, Vbase, Vavg, Vrms, Overshoot, Preshoot; 10 во временной и частотной областях: Rise time, Fall time, Freq, Period, +Width, -Width, +Duty, -Duty, Delay A→B↑, Delay A→B↓						
Интерфейс	USB-device, USB-host, LAN; RS-232 (только в моделях ADS-2061M/2071M/2111M/2121M/2221M)						
VGA-выход	-/●	-/●	-/●	-/●	-/●	●	●
Дисплей	Цветной 8", TFT, 800×600, 65535 цветов						
Питание	~100-240 В, 50/60 Гц; Li-ion батарея (опция) 8000 мАч/7,4 В						
Габаритные размеры / Масса	340×80×170 мм / 1,8 кг						

* – в зависимости от модели

Комплектация

1. Прибор
2. Сетевой шнур
3. Пробник для осциллографа – 2 шт.
4. Комплект для настройки пробника осциллографа
5. Кабель USB
6. ПО АКТАКОМ DSO-Reader Light, АКТАКОМ DSO-Soft

7. Конвертер файлов AULFConverter
8. Краткое руководство по эксплуатации

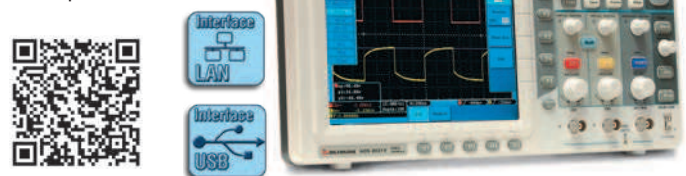
Дополнительная комплектация

1. Аккумуляторная батарея SDS-батарея
2. Сумка для переноски SDS bag
3. Программное обеспечение АКТАКОМ DSO-Reader Pro

Осциллографы экономного класса АКТАКОМ ADS-2031 /2031V

ADS-2031 /2031V доступен широкому кругу пользователей, в т.ч. учебным организациям, частным лицам, ремонтным и сервисным центрам. Его отличает невысокая цена, большой цветной экран, небольшой вес и габаритные размеры. Функциональность данных приборов похожа на возможности серии ADS-2000, но отсутствует модуль "годен/негоден" и возможность батарейного питания.

- Каналы: 2 + внешний запуск
- Полоса пропускания: 30 МГц
- Макс. частота дискретизации: 250 Мвыб/с (125 Мвыб/с – 2 канала)
- Макс. глубина записи: 10К точек на канал
- Входной импеданс: 1 МОм ± 2% в параллель 10 пФ ± 5 пФ
- Макс. напряжение на входе (AC+DC): 400 В_{пик-пик}
- Горизонтальная развертка: 4 нс/дел...100 с/дел
- Разрядность АЦП: 8 бит
- Коэф. вертикального отклонения: 5 мВ/дел...5 В/дел
- 20 типов автоматических измерений
- VGA выход (для модели ADS-2031V)

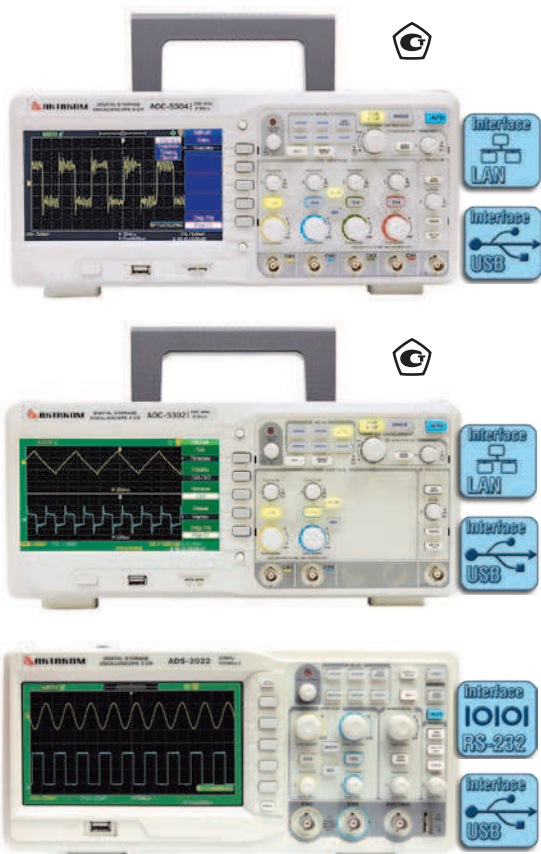


- Интерфейс: USB-device, USB-host, LAN
- Дисплей: цветной 8", TFT, 800×600, 65535 цветов
- Питание: ~100-240 В, 50/60 Гц
- Габаритные размеры / Масса: 340×80×170 мм / 1,8 кг

Двух- и четырёхканальные цифровые осциллографы с большим широкоформатным дисплеем

Цифровые осциллографы серии **АКТАКОМ АОС-5xxx** – это первые осциллографы АКТАКОМ, имеющие высокоскоростной АЦП (до 2 Гвыб/с в реальном времени), который обеспечивает реально заявленную полосу пропускания до 300 МГц на всех включенных каналах. Серия представлена 2- и 4-канальными моделями, а благодаря применению широкоформатного ЖК дисплея пользователь может наблюдать 18 делений по горизонтали, т.е. на экране отображается сигнал большей длины, чем в осциллографах со стандартным размером дисплея.

- Полоса пропускания: 60 МГц, 100 МГц, 200 МГц, 300 МГц
- Высокоскоростной АЦП с частотой дискретизации до 2 Гвыб/с в реальном времени
- 2- и 4-канальные модели
- Автоматические измерения (32 типа)
- Курсорные измерения: ручные, слежение, авто
- Хранение: 20 осциллограмм, 20 установок, 2 опорные маски
- Ограничение полосы: 20 МГц
- Функция усреднения (4...256)
- Пиковый детектор
- Автоматический покадровый регистратор: 2500 кадров
- Цифровые фильтры: НЧ, ВЧ, полосовой, режестивный
- Интерполяция: Sin(x)/x, линейная
- Математические операции: сложение, вычитание, умножение, деление
- Инверсия сигнала
- Быстрое преобразование Фурье (Rectangle, Blackman, Hanning, Hamming), 1024 точки.
- Режим растяжки
- Режим X-Y
- Самописец: 100 мс/дел...50 с/дел
- Встроенный 6-разрядный частотомер
- Режим послесвечения
- Тестирование в пределах (“годен/негоден”). Встроенный модуль Pass/Fail
- Форматы сохранения: осциллограмма (DAV), данные (CSV), изображение (BMP), настройки (SET)
- Сохранение на USB-устройство
- Русскоязычный экранный интерфейс



	AOC-5062	AOC-5072	AOC-5074	AOC-5102	AOC-5104	AOC-5202	AOC-5204	AOC-5302	AOC-5304
Количество каналов	2	2	4	2	4	2	4	2	4
Полоса пропускания	60 МГц	70 МГц	100 МГц	200 МГц	300 МГц	внешний запуск			
Макс. частота дискретизации	2 Гвыб/с – реальное время, 50 Гвыб/с – эквивалентный режим								
Максимальная глубина записи	24К точек (12К точек при двух включенных каналах)								
Входной импеданс	1 МОм ± 2% 17 пФ ± 3 пФ, 50 Ом ± 2% (дополнительно для AOC-5202/5204/5302/5304)								
Коэффициент гориз. развёртки	5 нс/дел...50 с/дел			2,5 нс/дел...50 с/дел			1 нс/дел...50 с/дел		
Макс. напряжение на входе (AC+DC)	400 В _{пик-пик} (1 МОм), 5 В _{пик-пик} (50 Ом)								
Коэффициент верт. отклонения	2 мВ/дел...5 В/дел								
Интерфейс	USB-device, USB-host, LAN								
Габаритные размеры / Масса	358×142×164 мм / 4,3 кг								

	AOC-5062	AOC-5072	AOC-5202	AOC-5204	AOC-5302	AOC-5304
Количество каналов	2 + внешний запуск					
Полоса пропускания	25 МГц	70 МГц	100 МГц	150 МГц		
Макс. частота дискретизации	500 Мвыб/с, экв. 10 Гвыб/с	Гвыб/с – реальное время 50 Гвыб/с – эквивалентный режим				
Максимальная глубина записи	32К точек на канал	40К точек (20К на канал)	2 М точек (1М на канал)	40 К точек (20К на канал)	2М точек (1М на канал)	
Входной импеданс	1 МОм ± 2% 17 пФ ± 3 пФ					
Коэффициент гориз. развёртки	25 нс/дел...50 с/дел	5 нс/дел...50 с/дел	2,5 нс/дел...50 с/дел		2,5 нс/дел...50 с/дел	
Макс. напряжение на входе (AC+DC)	400 В _{пик-пик} (1 МОм)					
Коэффициент верт. отклонения	2 мВ/дел...10 В/дел					
Интерфейс	USB-device, USB-host, RS-232					
Габаритные размеры / Масса	324×1136×157 мм / 2,5 кг					

Общие характеристики	
Разрядность АЦП	8 бит
Тип запуска	фронт, импульс, видеосигнал, скорость нарастания; поочерёдный
Автоматические измерения	14 по напряжению: Vpp, Vmax, Vmin, Vamp, Vtop, Vbase, Vavg, Mean, Crms, Vrms, ROVShoot, FOVShoot, RPREShoot, FPREShoot; 18 во временной и частотной областях: Rise time, Fall time, Freq, Period, +Wid, -Wid, +Dut, -Dut, Bwid, Phase, FRR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFF;
Дисплей	ЖК, TFT, 7" (178 мм), разрешение 480×234
Питание	~100...240 В

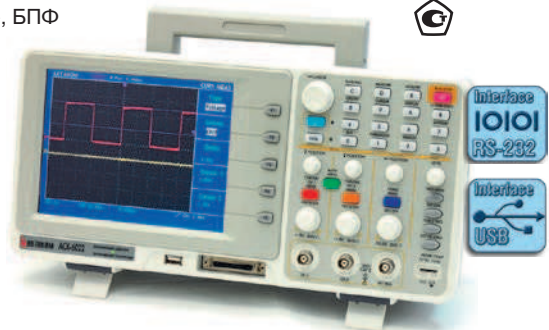
Комплектация

1. Прибор
2. Сетевой шнур
3. Пробник для осциллографа – 2 или 4 шт. (по количеству каналов)
4. Кабель USB
5. Руководство по эксплуатации (включая методику поверки)

Цифровые осциллографы с опцией логического анализатора

Универсальные комбинированные приборы **АКТАКОМ ADS-2182** и **ADS-2282** представляют собой два полнофункциональных устройства в одном корпусе: цифровой осциллограф и 16-ти канальный логический анализатор. Такое объединение позволяет работать не только с аналоговыми сигналами, но и с цифровыми последовательностями. Модели данной серии отличаются большим цветным экраном и возможностью батарейного питания.

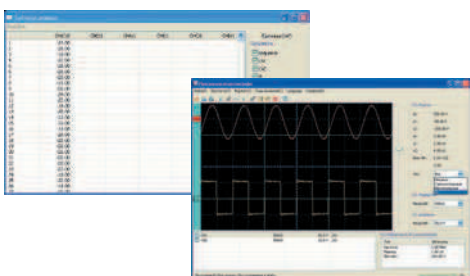
- 2 прибора в 1 корпусе: цифровой осциллограф + логический анализатор
- Полоса пропускания осциллографа: 100 МГц, 200 МГц
- Математические операции с каналами: сложение, вычитание, умножение, деление, БПФ
- Максимальная глубина записи: 2,5 миллиона точек на канал
- Высокая частота дискретизации до 2 Гвыб/с
- Большой цветной экран до 20 см
- Автоматические (20 параметров) и курсорные измерения
- Расширенная система синхронизации
- Пиковый детектор
- Функция усреднения (4...128 регистраций)
- Режим X-Y
- Интерполятор: Sin(x)/x
- 6-разрядный частотомер
- Сохранение во внутреннюю память до 4-х осциллограмм
- Сохранение на внешний USB-носитель
- Возможность автономного питания



	ADS-2182	ADS-2282
Осциллограф		
Количество каналов	2 + внешний запуск	
Полоса пропускания	70 МГц	200 МГц
Макс. частота дискретизации (реальное время)	1 Гвыб/с (500 Мвыб/с на канал)	2 Гвыб/с (1 Гвыб/с на канал)
Максимальная глубина записи	2,5 М точек на канал	
Входной импеданс	1 МОм ± 2% 15 пФ ± 5 пФ	
Коэффициент гориз. развёртки	1 нс/дел...100 с/дел	
Макс. напряжение на входе (AC+DC)	400 В _{пик-пик}	
Разрядность АЦП	8 бит	
Время нарастания	≤3,5 нс	≤1,7 нс
Коэффициент вертикального отклонения	2 мВ/дел...10 В/дел	
Тип запуска	фронт, импульс, видео, скорость нарастания; от одного источника, поочерёдный	
Автоматические измерения	10 по напряжению: Vpp, Vmax, Vmin, Vamp, Vtop, Vbase, Vavg, Vrms, Overshoot, Preshoot; 10 во временной и частотной областях: Rise time, Fall time, Freq, Period, +Width, -Width, +Duty, -Duty, DelayA→B↑, DelayA→B↓	
Логический анализатор (дополнительная опция АСА-6516)		
Количество каналов	16	
Полоса пропускания	33 МГц	
Максимальная частота дискретизации	100 Мвыб/с	
Максимальная глубина записи	16K (Low memory), 256K (General memory), 4M (Deep memory)	
Установка порогового напряжения	фиксированные	CMOS/(2.5В), LVCMOS3.3/(1.7В), VCMOS2.5/(1.3В), LVCMOS1.8/(0.9В)
	пользовательские	0-4,09 В с шагом 0,01 В
Диапазон входных сигналов	0...5 В	
Система данных	бинарная, десятичная, шестнадцатиричная	
Тип запуска	по фронту, по шине, по шаблону, последовательный, распределённый, по длительности сигнала	
Общие		
Интерфейс	USB-device, USB-host, RS-232	
Дисплей	8" (20,3 см), цветной TFT, 640×480, 65535 цветов	
Питание	~100-240 В, Li-ion батарея (опция) 8000 мА; 7,4 В	
Габаритные размеры / Масса	370×180×120 мм / 2,2 кг	

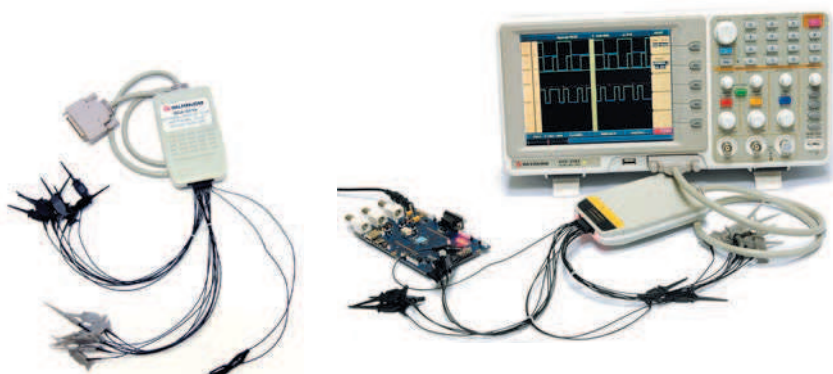
Комплектация

1. Прибор
2. Сетевой шнур
3. Пробник для осциллографа – 2 шт.
4. Кабель USB
5. Руководство по эксплуатации (краткая инструкция)
6. Программное обеспечение АКТАКОМ DSO-Soft



Дополнительная комплектация

1. Модуль логического анализатора
2. Аккумуляторная батарея – SDS батарея



Цифровые осциллографы-мультиметры

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 сочетает в себе функции цифрового осциллографа и мультиметра, анализатора спектра и частотомера.

- Четыре прибора в одном корпусе: цифровой осциллограф, полнофункциональный мультиметр, анализатор спектра на основе БПФ, частотомер
- Полоса пропускания: 20 МГц, 60 МГц, 100 МГц, 200 МГц
- 1 или 2 входных канала осциллографа
- Наличие изолированных каналов осциллографа и мультиметра (ADS-2029)
- Цветной TFT дисплей с диагональю 9,5 см
- 20 типов автоматических измерений
- Курсорные измерения
- Сохранение 4-х опорных осциллограмм во внутреннюю память
- Интерполяция: Sin(x)/x
- Математические операции: сложение, вычитание, умножение, деление (кроме ACK/ADS-2018)
- Анализ спектров на основе БПФ (прямоугольник, Blackman, Hanning, Hamming)
- Автоматический кадровый регистратор: 1000 кадров
- 3¼-разрядный цифровой мультиметр с аналоговым и цифровым отображением данных
- Встроенный 6-разрядный частотомер
- Сохранение на USB-устройство (кроме ACK-2018)
- Батарейное питание
- Небольшой вес и эргономичное исполнение
- Русскоязычное экранное меню



	ACK/ADS-2018	ADS-2029	ACK/ADS-2028	ACK/ADS-2068	ACK/ADS-2108	ADS-2208
Количество каналов	1	2 изолиров.			2	
Полоса пропускания		20 МГц		60 МГц	100 МГц	200 МГц
Макс. частота дискретизации	500 Мвыб/с		100 Мвыб/с			1 Гвыб/с
Максимальная глубина записи				6К точек на канал		
Входной импеданс		1 МОм ± 2% 20 пФ ± 5 пФ			1 МОм ± 2% 15 пФ ± 5 пФ	
Коэффициент гориз. развёртки		5 нс/дел до 100 с/дел				2 нс/дел до 100 с/дел
Макс. напряжение на входе (AC+DC)		400 В _{пик-пик}				
Разрядность АЦП		8 бит				
Время нарастания		≤17,5 нс		≤5,8 нс	≤3,5 нс	≤1,8 нс
Коэффициент верт. отклонения		5 мВ/дел...5 В/дел				
Тип запуска	фронт, видео	фронт, видео; поочерёдный				
Автоматические измерения		10 по напряжению: Vpp, Vmax, Vmin, Vamp, Vtop, Vbase, Vavg, Vrms, Overshoot, Preshoot;				
		10 во временной и частотной областях: Rise time, Fall time, Freq, Period, +Width, -Width, +Duty, -Duty, DelayA→B↑, DelayA→B↓				
Интерфейс	USB-device	USB-device, USB-host				
Дисплей		Цветной 3,7", TFT, 640×480, 65535 цветов				
Питание		сетевой адаптер ~100-240В, 50/60 Гц; встроенная Li-ion батарея 7,4 В				
Габаритные размеры / Масса		40×115×180 мм / 0,64 кг				

Измеряемая величина	В режиме мультиметра		
	Диапазоны	Разрешение	Погрешность
Постоянное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В/1000 В	100 мкВ/1 мВ/10 мВ/100 мВ/1000В	±(1% + 2 е.м.р.)
Переменное напряжение (40 Гц...400 Гц)	4 В/40 В/400 В/750 В	1 мВ/10 мВ/100 мВ/1000В	±(1% + 3 е.м.р.)
Постоянный ток	40 мА/400 мА/10 А	10 мкА/100 мкА/10 мА	±(1,5% + 3 е.м.р.)
Переменный ток	40 мА/400 мА/10 А	10 мкА/100 мкА/10 мА	±(1,5% + 3 е.м.р.)
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом/1 Ом/10 Ом/100 Ом/1 кОм/10 кОм	±(1% + 3 е.м.р.)
Ёмкость	51,2 нФ/512 нФ/5,12 мкФ/51,2 мкФ/100 мкФ	10 пФ/100 пФ/1 нФ/10 нФ/100 нФ	±(3% + 3 е.м.р.)
Тест диодов		напряжение от 0 В до 1,5 В	
Прозвонка		звуковой сигнал (<50 Ом)	

* – в зависимости от модели

Комплектация

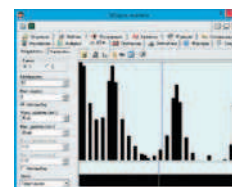
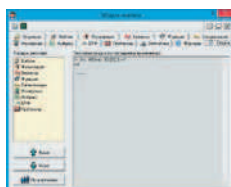
1. Прибор со встроенным аккумулятором
2. Сетевой адаптер
3. Пробник для осциллографа – 1 или 2 шт. (по количеству каналов)
4. Комплект тестовых проводов мультиметра
5. Модуль для измерения малых емкостей
6. Комплект аксессуаров для настройки пробника
7. Кабель USB для подключения к ПК
8. USB переходник для подсоединения USB устройства
9. Жесткий кейс для переноски (кроме ACK-2018)
10. Ключ для кейса (кроме ACK-2018)

11. Руководство по эксплуатации (краткая инструкция)

12. Программное обеспечение
 - АКТАКОМ DSO-Reader Light Программное обеспечение для портативных осциллографов
 - АКТАКОМ DSO-Soft Программное обеспечение для портативных осциллографов
 - AULFConverter Конвертер файлов формата АКТАКОМ USB Lab

Дополнительная комплектация

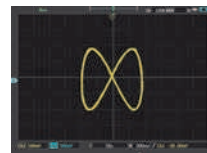
1. АКТАКОМ DSO-Reader Pro Программное обеспечение для портативных осциллографов



Портативные высокопроизводительные осциллографы-мультиметры с изолированными каналами

АКТАКОМ ADS-4000 – многофункциональные приборы, которые содержат в одном корпусе осциллограф, цифровой TrueRMS мультиметр, регистратор и позволяют выполнять анализ спектров на основе БПФ. Приборы этой серии отличает высокая производительность и функциональность, в т.ч возможность запуска и декодирования сигналов последовательных шин. Управление всеми режимами ADS-4000 может производиться как классическими способами – через органы управления, так и через сенсорный дисплей. Ряд моделей имеют гальваническую развязку каналов, что позволяет использовать их для безопасных измерений в системах с плавающим потенциалом.

- Три прибора в одном: осциллограф, цифровой TrueRMS мультиметр, регистратор
- Полоса пропускания осциллографа: 70 МГц, 100 МГц, 150 МГц, 200 МГц
- 2 входных канала осциллографа
- Наличие изолированных каналов осциллографа и мультиметра (ADS-4122/4132/4132D/4222/4232/4232D)
- Цветной сенсорный дисплей (Touch-screen) с диагональю 14,5 см
- Высокая скорость захвата осциллограмм до 190000 осц/с
- 31 тип автоматических измерений
- 3 режима работы встроенного регистратора: мультиметр, осциллограф, запись формы сигнала осциллографа
- Встроенный TrueRMS мультиметр (6000 отсчетов)
- Система регистрации: выборка, усреднение (2...256), пиковый детектор, огибающая (2...256, AM)
- Курсорные измерения
- Интерполяция: Sin(x)/x
- Сохранение 4-х опорных осциллограмм во внутреннюю память
- Математические операции: сложение, вычитание, умножение, деление
- Анализ спектров на основе БПФ (прямоугольник, Blackman, Hanning, Hamming)
- Расширенная система синхронизации, в т.ч. запуск по сигналам последовательных шин
- Декодирование сигналов последовательных шин UART/RS-232, LIN, CAN, SPI, I²C, MIL-STD-1553B, ARINC429
- Интерфейсы для подключения к персональному компьютеру
- Сохранение результатов измерений на внешний USB накопитель
- Встроенные инженерный калькулятор и часы
- Встроенная система пересчета электрических параметров
- Батарейное питание
- Пыле- и влагозащита по IP51
- Русскоязычное экранное меню



	ADS-4072	ADS-4102	ADS-4152	ADS-4202	ADS-4122	ADS-4222	ADS-4132	ADS-4132D	ADS-4232	ADS-4232D
Количество каналов	2 (неизолированные)				2 (изолированные)					
Полоса пропускания	70 МГц	100 МГц	150 МГц	200 МГц	100 МГц	200 МГц	100 МГц		200 МГц	
Макс. частота дискретизации	1 Гвыб/с (500 Мвыб/с на канал)									
Скорость захвата	50000 осц/с						190 000 осц/с			
Максимальная глубина записи	240К (120К точек на канал)									
Входной импеданс	1 МОм ± 2% 15 пФ ± 3 пФ									
Коэффициент гориз. развёртки	4 нс/дел до 100 с/дел									
Макс. напр. на входе (AC+DC)	500 В _{пик-пик}				CAT II 600 В, CAT III 300 В; дифференц.: CAT II 1000 В, CAT III 600 В					
Разрядность АЦП	8 бит									
Время нарастания	≤5 нс	≤3,5 нс	≤2,4 нс	≤1,8 нс	≤3,5 нс	≤1,8 нс	≤3,5 нс		≤1,8 нс	
Коэффициент верт. отклонения	2 мВ/дел...20 В/дел				5 мВ/дел...50 В/дел					
Тип запуска	фронт, импульс, логический шаблон, сигналы последовательных шин (UART/RS-232, LIN, CAN, SPI, I ² C, MIL-STD-1553B, ARINC429)									
Запуск по видео	PAL, SECAM, NTSC, 720P, 1080I, 1080P									
Автоматические измерения	Period, Frequency, Rise time, Fall time, P Duty cycle, N Duty cycle, Delay (CH1→Math, CH2→Math, CH1→CH2, CH2→CH1), P Pulse width, N Pulse width, P Overshoot, N Overshoot, Phase (CH1→Math, CH2→Math, CH1→CH2, CH→CH1), Peak-Peak, Amplitude, High, Low, Max, Min, Average, Cycle average, RMS, RMS cycle									

В режиме мультиметра

Постоянное напряжение	диапазоны	500 мВ/5 В/50 В/500 В/1000 В									
	разрешение	0,1 мВ/0,001 В/0,01 В/0,1 В/1 В									
Переменное напряжение	диапазоны	±(1,5% + 10 е.м.р.)				±(1,5% + 10 е.м.р.)					
	разрешение	500 мВ/5 В/50 В/500 В/750 В (20 Гц...1 кГц)				500 мВ/5 В/50 В/500 В/750 В (10 Гц...20 кГц)					
Сопротивление	диапазоны	±(3% + 10 е.м.р.)				±(1,5% + 10 е.м.р.)					
	разрешение	600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм				500 Ом/5 кОм/50 кОм/500 кОм/5 МОм/50 МОм					
Ёмкость	диапазоны	0,1 Ом/0,001 кОм/0,01 кОм/0,1 кОм/0,001 МОм/0,01 МОм				0,1 Ом/0,001 кОм/0,01 кОм/0,1 кОм/0,001 МОм/0,01 МОм					
	разрешение	±(1,0% + 10 е.м.р.)				±(1,0% + 5 е.м.р.)					
Работа с внешними датчиками	диапазоны	40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/400 мкФ/1000 мкФ				50 нФ/500 нФ/5 мкФ/50 мкФ					
	разрешение	0,01 нФ/0,1 нФ/0,001 мкФ/0,01 мкФ/0,1 мкФ/1 мкФ				0,01 нФ/0,1 нФ/0,001 мкФ/0,01 мкФ					
	точность	±(10% + 5 е.м.р.)									
		сила постоянного и переменного тока						сила постоянного и переменного тока, температура, относительная влажность, давление			

Общие характеристики

Интерфейс	USB-device, USB-host									
Дисплей	Цветной сенсорный 5,7", TFT, 640x480, 65536 цветов									
Питание	сетевой адаптер ~100-240 В, 50/60 Гц; встроенная Li-ион батарея 7,4 В									
Габаритные размеры / Масса	254x164x60 мм / 1,7 кг									

Комплектация

1. Прибор со встроенным аккумулятором
2. Сетевой адаптер
3. Пробник для осциллографа – 2 шт.
4. Комплект тестовых проводов мультиметра
5. Кабель USB для подключения к ПК
6. Руководство по эксплуатации (краткая инструкция)

Планшетные осциллографы

Планшетные осциллографы **АКТАКОМ ADS-4000T** сочетают в себе отличные технические характеристики и функциональные возможности современных цифровых осциллографов. Благодаря своей компактности, малому весу и питанию от перезаряжаемой батареи, планшетные осциллографы серии ADS-4000T отлично подходят для работы в "полевых" условиях. Отличительной чертой планшетного осциллографа является большой сенсорный дисплей, позволяющий касанием пальцев управлять всеми функциями прибора.

- Сенсорный мультитач дисплей: до 5 точек касания
- 2 или 4 входных канала осциллографа
- Полоса пропускания осциллографа: 70 МГц, 100 МГц
- Высокая скорость захвата осциллограмм до 80000 осц/с
- Большие размеры дисплея 8" и высокое разрешение 800×600
- 256 градаций яркости
- Большая глубина записи до 28 млн. точек
- 31 тип автоматических измерений
- Система регистрации: выборка, усреднение (2...256), пиковый детектор (1 нс), огибающая (2...256)
- Курсорные измерения
- Интерполяция: Sin(x)/x
- Сохранение 4-х опорных осциллограмм во внутреннюю память
- Математические операции: сложение, вычитание, умножение, деление
- Анализ спектров на основе БПФ (прямоугольник, Blackman, Hanning, Hamming)
- Расширенная система синхронизации, включающая 7 типов запуска
- Встроенный 6-разрядный частотомер
- Большая встроенная память 8 Гб и возможность сохранения на USB-носитель
- Широкий выбор интерфейсов для управления осциллографом и сохранения данных
- Встроенная экранная клавиатура для удобства ввода имен файлов при сохранении
- Возможность подключения мыши через стандартные интерфейсы
- HDMI интерфейс для вывода информации на внешний монитор
- Выход внешнего запуска
- Эргономичный дизайн
- Перезаряжаемая Li-Ion батарея
- Русскоязычный интерфейс меню



	ADS-4572T	ADS-4574T	ADS-4602T	ADS-4604T
Количество каналов	2	4	2	4
Полоса пропускания	70 МГц		100 МГц	
Макс. частота дискретизации	1 Гвыб/с			
Скорость захвата	80000 осц/с			
Максимальная глубина записи	14М точек (7М точек на канал)		28М точек (14М точек на канал)	
Входной импеданс	1 МОм ± 1% 14,5 пФ ± 3 пФ			
Коэффициент гориз. развёртки	2 нс/дел до 100 с/дел			
Макс. напряжение на входе (AC+DC)	CATI 300 В _{скз}			
Разрядность АЦП	8 бит			
Время нарастания	≤5 нс		≤3,5 нс	
Коэффициент верт. отклонения	1 мВ/дел...10 В/дел			
Тип запуска	фронт, импульс, видео, скорость нарастания, задержка, логический шаблон, N фронт, рант			
Автоматические измерения	Period, Frequency, Rise time, Fall time, P Duty cycle, N Duty cycle, Delay (CH1→Math, CH2→Math, CH1→CH2, CH2→CH1), P Pulse width, N Pulse width, P Overshoot, Phase (CH1→Math, CH2→Math, CH1→CH2, CH2→CH1), Peak-Peak, Amplitude, High, Low, Max ,Min, Average, Cycle average, RMS, RMS cycle			
Интерфейс	USB 2.0, microUSB 2.0, LAN, microHDMI (опция), Pass/Fail, выход триггера			
Дисплей	Цветной дисплей 8", TFT, сенсорный Multi-touch (5 точек касания), 800×600 точек, 256 градаций яркости			
Питание	сетевой адаптер ~100-240В, 50/60 Гц; встроенная Li-ion батарея 7,4 В/7500 мАч			
Габаритные размеры	210×250×55 мм			
Масса	1,04 кг	1,13 кг	1,04 кг	1,13 кг

Комплектация

1. Прибор со встроенным аккумулятором
2. Сетевой адаптер
3. Пробник для осциллографа – 2 или 4 шт. (по количеству каналов)
4. Руководство по эксплуатации (краткая инструкция)

Курсорные измерения – это режим, в котором осциллограф определяет значения координат курсоров по Y или по X оси и вычисляет разницу между координатами курсоров. Курсоры Y отображаются на экране горизонтальных линий и предназначены для измерения вертикальных параметров. Обычно они используются для измерения амплитудных параметров (напряжения). Курсоры X отображаются на экране в виде вертикальных линий и предназначены для измерения горизонтальных параметров. Обычно они используются для измерения временных, фазовых и частотных параметров. Функция курсорные измерения имеет три режима: ручной (Manual), слежение (Track) и автоматические измерения (Auto).

Усреднение – один из режимов цифровой регистрации сигналов, применяемый в осциллографах, при котором результирующая осциллограмма представляет собой результат усреднения N числа зарегистрированных осциллограмм сигнала. Режим усреднения используется, в основном, чтобы удалить некоррелированный или "белый" шум и увеличить точность измерений.

«Энциклопедия измерений» www.kipis.ru

Прецизионный TrueRMS цифровой мультиметр-осциллограф АММ-4189

Прецизионный TrueRMS цифровой мультиметр АММ-4189 имеет встроенную функцию осциллографа с полосой пропускания 10 МГц. АММ-4189 обеспечивает высокую точность измерения (0,025%), высокую функциональность, а также включает функции регистрации данных и построения трендов, что позволяет проводить измерения без участия человека.

- Два прибора в одном корпусе: осциллограф, цифровой TrueRMS (AC, AC+DC) мультиметр
- Двойная изоляция корпуса; категория пылевлагозащиты IP-67, падение с высоты 2 м
- Подсветка дисплея
- Батарейное питание
- Компактное исполнение

В режиме осциллографа:

- Полоса пропускания: 10 МГц
- 1 канал
- Анализ спектров на основе БПФ (4...256 точек)
- Курсорные измерения
- Сохранение в память до 10 осциллограмм
- Режим самописца
- Цветной ЖК, 3,5" TFT дисплей (320×240)



В режиме мультиметра:

- TrueRMS (AC, AC+DC) 50 000 отсчётов
- Рабочий диапазон от 50 Гц до 100 кГц (до 10 кГц нормировано)
- 12 типов измерительных функций
- Измерение постоянного и переменного тока до 20 А (до 30 с)
- Измерение температуры при помощи термопар К-типа
- Удержание показаний на дисплее
- Фиксация минимальных, максимальных и средних значений с временными метками
- Режим относительных измерений
- Захват пиков >1 мс
- Графическая шкала
- НЧ фильтрация
- Скорость измерения: 20 изм/с
- Построение тренда измерения
- Категория электробезопасности CAT IV 600V, CAT III 1000V



В режиме осциллографа

Количество каналов	1
Полоса пропускания	10 МГц
Максимальная частота дискретизации	200 Мвыб/с
Максимальная глубина записи	3К точек / 10 страниц
Входной импеданс	1 МОм ± 2% 15 пФ ± 2 пФ
Коэффициент горизонтальной развёртки	125 нс/дел...50 с/дел
Максимальное напряжение на входе (AC+DC)	CAT I 1000 В, CAT II 600 В
Разрядность АЦП	8 бит
Время нарастания	≤17,5 нс
Коэффициент вертикального отклонения	50 мВ/дел...100 В/дел
Тип запуска	фронт (спадающий, нарастающий)
Интерфейс	USB

В режиме мультиметра

Постоянное напряжение	диапазоны	50 мВ/500 мВ/5 В/50 В/500 В/1000 В
	разрешение	0,001 мВ/0,01 мВ/0,0001 В/0,001 В/0,01 В/0,1 В
Переменное напряжение	диапазоны	50 мВ/500 мВ/5 В/50 В/500 В/1000 В (50 Гц...10 кГц)
	разрешение	0,001 мВ/0,01 мВ/0,0001 В/0,001 В/0,01 В/0,1 В
Постоянный ток	диапазоны	500 мкА/5000 мкА/50 мА/500 мА/10 А
	разрешение	0,01 мкА/0,1 мкА/0,001 мА/0,01 мА/0,001 А
Переменный ток	диапазоны	500 мкА/5000 мкА/50 мА/500 мА/10 А (50 Гц...10 кГц)
	разрешение	0,01 мкА/0,1 мкА/0,001 мА/0,01 мА/0,001 А
Сопrotивление	диапазоны	50 Ом/500 Ом/5 кОм/50 кОм/500 кОм/5 МОм/50 МОм
	разрешение	0,001 Ом/0,01 Ом/0,0001 кОм/0,001 кОм/0,01 кОм/0,1 кОм/0,001 МОм/0,01 МОм
Ёмкость	диапазоны	5 нФ/50 нФ/500 нФ/5 мкФ/50 мкФ/500 мкФ/5 мФ/10 мФ
	разрешение	0,001 нФ/0,01 нФ/0,1 нФ/0,001 мкФ/0,01 мкФ/0,1 мкФ/0,001 мФ/0,01 мФ
Частота (импульс)	диапазоны	50 Гц/500 Гц/5 кГц/50 кГц/500 кГц/5 МГц/10 МГц
	разрешение	0,001 Гц/0,01 Гц/0,0001 кГц/0,001 кГц/0,01 кГц/0,1 кГц/0,0001 МГц/0,001 МГц
Частота (синус)	диапазоны	40 Гц...10 кГц
	разрешение	0,01 Гц...0,001 кГц
Температура	диапазоны	±0,5%
	разрешение	-50...1000 °C
	точность	0,1 °C
	точность	±(1,0% + 2,5 °C)

Общие характеристики

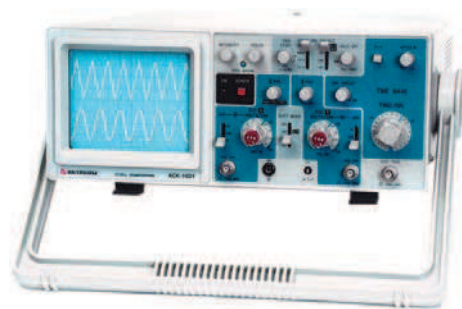
Питание	Li-ion батарея 8.4 В/2300 мАч или сетевой адаптер
Габаритные размеры / Масса	220×96×60 мм / 0,631 кг

Комплектация

1. Прибор со встроенным аккумулятором
2. Сетевой адаптер
3. Кейс
4. Адаптер для зарядки
5. Пробник для осциллографа
6. Адаптер для осциллографического пробника
7. Измерительные провода мультиметра – 2 шт.
8. Зажимы «крокодил» – 2 шт.
9. Термопара типа К
10. Руководство по эксплуатации (краткая инструкция)

АНАЛОГОВЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ

АСК-1021		АСК-1051	
Вертикальное отклонение			
Количество каналов	2		
Полоса пропускания	25 МГц		50 МГц
Коэффициент отклонения	5 мВ/дел...5 В/дел (шаг 1-2-5)		
Масштабирование	плавное, до 5 крат (1 мВ/дел...1 В/дел)		
Погрешность	±3%		
Входной импеданс	1 МОм/30 пФ		
Максимальная амплитуда	400 В (AC+DC)		
Режим работы	канал 1, канал 2, оба канала, сложение каналов		
Горизонтальное отклонение			
Коэффициент развёртки	0,1 мкс/дел...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)		
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	–		•
Растяжка	•		•
Тестирование компонентов (снятие ВАХ)	–		• одновременно с основной развёрткой
Общие характеристики			
Размер ЭЛТ	8×10 см		
Габаритные размеры / Масса	398×324×132 мм / 7,8 кг		398×324×132 мм / 8,5 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Осциллографические пробники – 2 шт.
3. Кабель питания
4. Отвёртка (АСК-1051)
5. Запасной предохранитель
6. Руководство по эксплуатации

ПРОБНИКИ

Осциллографические пробники

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



	HP-6350	HP-6351R	HP-9060	HP-9100	HP-9101R	HP-9150	HP-9151R	HP-9250	HP-9251R	HP-9258	HP-9258R	P6501R
Полоса пропускания	350 МГц		60 МГц	100 МГц		150 МГц		250 МГц				500 МГц
Коэффициент ослабления	1:1/1:10	1:10	1:1/1:10	1:10	1:1/1:10	1:10	1:1/1:10	1:10	1:1/1:10	1:10	1:100	1:10
Входная ёмкость	×1	46 пФ	–	128 пФ	47 пФ	–	47 пФ	–	47 пФ	–	–	–
	×10	16 пФ	–	23 пФ	–	–	–	–	–	–	–	12 пФ
	×100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,5 пФ	–
Входное сопротивление	×1	1 МОм	–	1 МОм	–	1 МОм	–	1 МОм	–	–	–	–
	×10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10 МОм
	×100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100 МОм	–
Время нарастания	×1	58 нс	–	58 нс	–	58 нс	–	58 нс	–	–	–	–
	×10	1 нс	–	5,8 нс	–	3,5 нс	–	2,3 нс	–	1,4 нс	–	–
	×100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,4 нс	–
Режим REF*	–	–	•	•	–	•	–	•	–	–	–	–
Диапазон компенсации	10...35 пФ		15...35 пФ		–		10...35 пФ		–		–	9...18 пФ
Макс. рабочее напряжение	–		–		600 В		–		–		1500 В	600 В
Длина кабеля	1,2 м		1,4 м	–	–	1,2 м	–	1,3 м	1,2 м	1,3 м	–	1,2 м
«Пин» автомат. считывания коэфф-та деления	–	•	–	–	•	–	•	–	•	–	•	•

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

Пробник осциллографический (probe) – согласующее устройство, используемое для подключения входов осциллографа к исследуемым точкам электрической цепи. От пробников зависит погрешность измерения параметров сигнала, корректность отображаемой формы наблюдаемого сигнала. Для конкретной измерительной задачи используется определенный тип пробников. При эксплуатации изнашивается раньше осциллографа и подлежит замене. Поэтому является съёмным и заменяемым элементом.

«Энциклопедия измерений» www.kipis.ru

Дифференциальные пробники

Дифференциальные пробники предназначены для безопасных измерений в системах с плавающим потенциалом, обеспечивая надежную гальваническую развязку каналов осциллографа, и могут использоваться со всеми моделями осциллографов.



	DP-25	DP-30HS	DP-40LV	DP-50 / DP-100	DP-14K	DP-20K	DP-22Kpro	DP-150pro		
Полоса пропускания	DC...25 МГц DC...15 МГц (×20)	DC...30 МГц DC...15 МГц (×1)	DC...40 МГц DC...20 МГц (×10)	DC...50/100 МГц DC...25/50 МГц (×100)	DC...75 МГц DC...35 МГц (×200)	DC...20 МГц DC...10 МГц (×3000)	DC...120 МГц DC...60 МГц (×30)	DC...150 МГц DC...100 МГц (×10)		
Аттенюатор	×20, ×50, ×200	×1, ×2, ×10	×10, ×20, ×100	×100, ×200, ×500, ×1000	×200, ×400, ×1000, ×2000	×300, ×600, ×1500, ×3000	×30, ×100, ×300, ×1000, ×3000	×10, ×30, ×100, ×300, ×1000		
Погрешность	±2%									
Вх. напряжение (DC+AC)	×1	<6,5 В _{п-п} (2,3 В _{СКЗ} / ±3,25 В DC)								
	×2	<13 В _{п-п} (4,6 В _{СКЗ} / ±6,5 В DC)								
	×10	<65 В _{п-п} (23 В _{СКЗ} / ±32,5 В DC)						<80 В _{п-п} (28 В _{СКЗ} / ±40 В DC)		
	×20	<100 В _{п-п} (35 В _{СКЗ} / ±50 В DC)			<130 В _{п-п} (46 В _{СКЗ} / ±65 В DC)					
	×30							≤220 В _{п-п} (78 В _{СКЗ} / ±110 В DC)	<240 В _{п-п} (84 В _{СКЗ} / ±120 В DC)	
	×50	<250 В _{п-п} (88 В _{СКЗ} / ±125 В DC)								
	×100			<650 В _{п-п} (230 В _{СКЗ} / ±325 В DC)			≤700 В _{п-п} (245 В _{СКЗ} / ±350 В DC)	<800 В _{п-п} (280 В _{СКЗ} / ±140 В DC)		
	×200	<1000 В _{п-п} (350 В _{СКЗ} / ±500 В DC)			<1300 В _{п-п} (460 В _{СКЗ} / ±650 В DC)	≤1400 В _{п-п} (495 В _{СКЗ} / ±700 В DC)				
	×300							≤2000 В _{п-п} (700 В _{СКЗ} / ±1 кВ DC)	≤2200 В _{п-п} (770 В _{СКЗ} / ±1,1 кВ DC)	<2,4 кВ _{п-п} (840 В _{СКЗ} / ±420 В DC)
	×400							≤2800 В _{п-п} (990 В _{СКЗ} / ±1,4 кВ DC)		
	×500			<3250 В _{п-п} (1150 В _{СКЗ} / ±1625 В DC)						
	×600							≤4000 В _{п-п} (1,4 кВ _{СКЗ} / ±2 кВ DC)		
×1000			<6500 В _{п-п} (2300 В _{СКЗ} / ±3250 В DC)	<7000 В _{п-п} (2,45 кВ _{СКЗ} / ±3,5 кВ DC)				≤7000 В _{п-п} (2,45 кВ _{СКЗ} / ±3,5 кВ DC)	<8 кВ _{п-п} (2,8 кВ _{СКЗ} / ±4 кВ DC)	
×1500							≤10000 В _{п-п} (3,5 кВ _{СКЗ} / ±5 кВ DC)			
×2000							≤14000 В _{п-п} (4,95 кВ _{СКЗ} / ±7 кВ DC)			
×3000							≤20000 В _{п-п} (7 кВ _{СКЗ} / ±10 кВ DC)	≤22000 В _{п-п} (7,7 кВ _{СКЗ} / ±11 кВ DC)		
Макс. напряж.	диф-фер 1000 В _{п-п} или 350 В _{СКЗ}	65 В _{п-п} или 23 В _{СКЗ}	650 В _{п-п} или 230 В _{СКЗ}	6500 В _{п-п} или 2300 В _{СКЗ}	14 кВ _{п-п} или 4,95 кВ _{СКЗ}	20 кВ _{п-п} или 7 кВ _{СКЗ}	22 кВ _{п-п} или 7,7 кВ _{СКЗ}	8 кВ _{п-п} или 2,8 кВ _{СКЗ}		
Вход-ной им-педанс	диф-фер "вход-земля"	600 В _{СКЗ}			6,5 кВ _{СКЗ}					
	диф-фер "вход-земля"	4 МОм / 1,2 пФ	2 МОм / 1,7 пФ	54 МОм / 1,2 пФ	118 МОм / 1,2 пФ	100 МОм / 1,0 пФ				
Вых. напряже-ние	диф-фер "вход-земля"	2 МОм / 2,3 пФ	1 МОм / 3,4 пФ	27 МОм / 2,3 пФ	59 МОм / 2,3 пФ	50 МОм / 2,0 пФ				
	диф-фер "вход-земля"	≤±6,5 В								
Время нарастания	≤±7 В									
	≤±8 В									
Питание	≤±7 В									
	≤±6,5 В									
Габаритные размеры	14 нс (×50, ×200) 23,4 нс (×20)	12 нс (×2, ×10) 24 нс (×1)	9 нс (×20, ×100) 18 нс (×10)	7/3,5 нс (×200, ×500, ×1000) 14/7 нс (×100)	4,7 нс (×400, ×1000, ×2000) 10 нс (×200)	17,5 нс (×600, ×1500, ×3000) 35 нс (×300)	3,0 нс (×100, ×300, ×1000, ×3000) 4,4 нс (×30)	3,5 нс (×10), 2,4 нс (×30, ×100, ×300, ×1000)		
	внешний источник питания на 9 В постоянного тока									
Масса	195×55×30 мм			195×55×30 мм / 245×76×32 мм	245×76×32 мм					
	250 г				280 г					

Аттенюатор – это радиотехническое устройство, служащее для ступенчатого или плавного понижения (ослабления) напряжения, силы тока или мощности электрических (электромагнитных) колебаний. Выполняется как отдельное устройство или встраивается в измерительные и другие приборы.

Различают:

- развязывающие аттенюаторы – некалиброванные или с малой точностью установки ослабления
- измерительные аттенюаторы – с высокой точностью установки ослабления.

Высоковольтные пробники

Высоковольтные пробники предназначены для обеспечения безопасного измерения высоких напряжений и могут применяться для всех моделей осциллографов.

	HVP-08	HVP-15HF	HVP-28HF	ACA-6039
Максимальное входное напряжение	DC: 0...8 кВ AC: ≤16 кВ _{п-п} (импульс), ≤6 кВ _{эфф} (синус)	DC: 0...15 кВ AC: ≤30 кВ _{п-п} (импульс), ≤10 кВ _{эфф} (синус)	DC: 0...28 кВ AC: ≤56 кВ _{п-п} (импульс), ≤20 кВ _{эфф} (синус)	DC: 0...39 кВ AC: ≤39 кВ _{эфф} (синус)
Полоса пропускания (-3 дБ)	DC...40 МГц	DC...50 МГц	DC...200 МГц	1:10
Коэффициент деления	1:1000			
Время нарастания	≤9 нс	≤7 нс	≤1,8 нс	≤1,6 нс
Отношение сигнал/шум	DC ≥60 дБ (1 кГц), ≥50 дБ (1 МГц)			
Входной импеданс	100 МОм ± 5% 3 пФ ± 0,5 пФ	100 МОм ± 1% 3 пФ ± 0,5 пФ	500 МОм ± 1% 1,7 пФ ± 0,5 пФ	900 МОм ± 1% 2,0 пФ ± 0,5 пФ
Диапазон компенсации	5...50 пФ		10...35 пФ	
Погрешность, не более	DC: ±2% (≤5 кВ), ±3% (>5 кВ) AC: ±3% (1 кГц/1 кВ)	DC: ±2% (≤10 кВ), ±3% (>10 кВ) AC: ±3% (1 кГц/1 кВ)	DC: ±3% AC: ±3% (1 кГц/1 кВ)	DC: ±3% (≤35 кВ) AC: ±3% (1 кГц/1 кВ)
Темп. коэфф-т, не более	±0,02%/°C			
Длина кабеля	2 м			
Размеры / Масса	Ø47×215 мм / 180 г	Ø75×340 мм / 250 г	Ø80×320 мм / 460 г	



Токовые пробники серии PA-6xx

Токовые пробники PA-622, PA-655, PA-677 и PA-699 предназначены для регистрации тока и последующего преобразования его в соответствующий сигнал напряжения с подачей на вход осциллографа. Токовые пробники серии PA-6xx могут с высокой точностью и разрешением измерять значения как постоянного, так и переменного тока в широком диапазоне частот.



	PA-622	PA-655	PA-677	PA-699				
Диапазон частот (-3 дБ)	DC...300 кГц	DC...500 кГц	DC...1 МГц	DC...1,5 МГц				
Максимальный измеряемый ток	DC, DC+AC _{пик}	100 А	50 А	70 А				
	AC _{пик}	100 А	50 А	70 А				
	AC _{пик-пик}	200 А	100 А	140 А				
	СКЗ (CAT III, CAT II, CAT I)	70,7 А	35,4 А	50 А				
Макс. рабочее / плавающее на- пряжение	DC, DC+AC _{пик} , AC _{пик}	600 В/600 В						
	AC _{пик-пик}	1200 В/-						
	СКЗ (CAT III, CAT II, CAT I)	600 В 600 В						
Диапазоны измерений	10 мВ/А	100 мВ/А	20 мВ/А	200 мВ/А	50 мВ/А	500 мВ/А	100 мВ/А	1000 мВ/А
Погрешность измерений	±4% (≤40 А _{пик}) ±15% (>40 А _{пик})	±(3% + 50 мА)	±4% (≤20 А _{пик}) ±15% (>20 А _{пик})	±(3% + 30 мА)	±4% (≤100 А _{пик}) ±15% (>100 А _{пик})	±(3% + 20 мА)	±(4% + 100 мА)	±(3% + 10 мА)
Разрешение	10 мА		5 мА		≥2 мА		≥1 мА	
Время нарастания	1,2 мкс		0,7 мкс		0,35 мкс		0,23 мкс	
Питание	батарея на 9 В (тип «Крона») или внешний источник питания на 9 В пост. тока							
Габаритные размеры / Масса	280×70×32 мм / 260 г				262×81×36 мм / 310 г			

КИЛОВОЛЬТМЕТРЫ

Киловольтметр HVP-40DM

Высоковольтный пробник с киловольтметром HVP-40DM комбинирует измерительный блок и высоковольтный пробник и позволяет с высокой точностью измерять постоянное напряжение до 40 кВ.

- Компактные размеры
- Дисплей: 4 разряда, ЖК
- Частота опроса: 4 выборки/с
- Полярность положительная/отрицательная
- Удержание пикового значения: 400 мс
- Автоотключение через 30 минут
- Автоматическая индикация разряда



Максимальное входное напряжение	40 кВ постоянного напряжения
Диапазоны напряжений	400 В/4кВ/40 кВ
Разрешение	0,1 В/1 В/10 В
Входной импеданс	>2000 МОм
Погрешность измерения	0...20 кВ ±(0,8% + 2 е.м.р.)
	20...40 кВ ±(1,0% + 3 е.м.р.)
Максимальный входной ток	20 мкА
Максимальная мощность	0,8 Вт
Питание	9 В, батарея типа «Крона»
Габаритные размеры / Масса	Ø90×420 мм / 360 г

Токовым осциллографическим пробником называется измерительная головка для осциллографа для проведения исследований формы тока в цепи без нарушения целостности исследуемой сети. Токовые пробники могут позволить исследовать как цепи переменного тока (в заданной полосе частот), так и цепи постоянного тока. Принцип действия бесконтактных токовых пробников основан на регистрации магнитного поля, появляющегося вокруг проводника при пропускании через него тока I . С помощью отжима «токовых клещей» можно разомкнуть магнитопровод и вставить в отверстие провод, ток в котором измеряется и наблюдается. Для увеличения чувствительности и измерения малых токов можно создать обмотку из провода, содержащую несколько витков, этим увеличивается значение магнитного потока в датчике. Для измерения суммарных и разностных токов возможна вставка в отверстие измерительной головки токового пробника двух проводников.

«Энциклопедия измерений» www.kipis.ru

ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ

Генераторы сигналов специальной формы AWG-4105 / 4110 / 4150

Недорогие генераторы с технологией прямого цифрового синтеза и малым уровнем искажений. Большой выбор встроенных форм. Возможность полнофункционального удалённого управления генератором через компьютер с установленным ПО AWGM AWG Manager.

- Прямой цифровой синтез
- Малый уровень искажений
- Количество каналов: 2
- 48 специальных форм
- Генерация сигналов произвольной формы
- Вертикальное разрешение: ЦАП – 14 бит
- Режимы модуляции: AM, ЧМ, ФМ, АМн, ЧМн, ШИМ
- Формирование пачек импульсов (1...50000)
- Встроенный 6-разрядный частотомер (до 200 МГц)
- Синхронизация: вход/выход внешнего запуска, выход синхронизации
- Сохранение на USB-носителе
- Цветной 3,5" TFT дисплей с графической формой сигнала



		AWG-4105	AWG-4110	AWG-4150
Максимальная выходная частота		5 МГц	10 МГц	50 МГц
Количество каналов		2		
Форма сигнала	стандартные	синусоидальный, прямоугольный, треугольный, импульсный, белый шум		
	специальная произвольная	48 типов да		
Частотные характеристики				
Диапазон	синусоидальный сигнал	10 мГц...5 МГц	10 мГц...10 МГц	10 мГц...50 МГц
	прямоугольный сигнал	10 мГц...5 МГц	10 мГц...10 МГц	10 мГц...25 МГц
	импульсный сигнал		10 мГц...5 МГц	
	пилообразный и треугольный сигнал		10 мГц...300 кГц	
	белый шум (Гаусс) специальной формы	полоса 5 МГц (-3дБ)	полоса 10 МГц (-3дБ)	полоса 50 МГц (-3дБ)
Разрешение по частоте		10 мГц...5 МГц		
Точность установки		1 мкГц		
Синусоидальный сигнал	суммарные гармонические искажения	<0,5%		
	коэффициент гармоник (<1 МГц)	<-55 дБн		
	фазовый шум	-108 дБн/Гц @ 10 кГц		
Прямоугольный и импульсный сигнал	время нарастания/спада	<12 нс		
	выброс	<5%		
	коэффициент заполнения (меандр)	20...80% (10 мГц...10 МГц)		
Специальная форма	максимальное количество точек	16К		
	вертикальное разрешение	14 бит		
	частота дискретизации	125 Мвыб/с		
сохранение в энергонезависимую память	10 форм			
Амплитудные характеристики				
Канал (выход)		СН1		
Амплитуда (<10/≥10 МГц)	50 Ом	2 мВ _{п-п} ...10 В _{п-п} /5 В _{п-п}		2 мВ _{п-п} ...3 В _{п-п}
Выс. импеданс		4 мВ _{п-п} ...20 В _{п-п} /10 В _{п-п}		4 мВ _{п-п} ...6 В _{п-п}
Вертик. разрешение (100 кГц, синус)		±(1% + 1 мВ _{п-п})		±(1% + 1 мВ _{п-п})
Неравномерность АЧХ		0,1 дБ (<100 кГц, синус, 5 В _{п-п})		
Модуляция и специальные режимы (СН1/СН2)				
Тип режима	Несущая	Модулирующий сигнал	Параметр	Величина
АМ модуляция	синус, меандр, пила, произвольный	синус, меандр, треугольник, белый шум, произвольный (кроме DC)	Коэффициент модуляции	0...120%
ЧМ модуляция			Девияция частоты	0...2,5 МГц
ФМ модуляция			Девияция	0...360°
ЧМн и АМн манипуляция			диапазон модулир. сигнала	2 мГц...50 кГц
ШИМ модуляция	импульс	синус, меандр, треугольник, произвольный (кроме DC)	Частота	500 мкГц...10 МГц
Режим свипирования		Время свипирования		(1 мс...500 с) ± 0,1%
Режим пачек импульсов		Закон		линейный/логарифм; вверх/вниз
		Количество импульсов		
		Период		1 мс...500 с
Частотомер				
Частотный диапазон	100 мГц...200 МГц			
Разрешение	6 разрядов/с			
Чувствительность	DC связь	20 мВ _{ср3} ...+5 В (AC+DC) (<100 МГц), 40 мВ _{ср3} ...+5 В (AC+DC) (≥100 МГц)		
	AC связь	50 мВ _{п-п} ...+ 5 В _{п-п} (<100 МГц), 100 мВ _{п-п} ...+ 5 В _{п-п} (≥100 МГц)		
Параметр измерения	частота, период, длительность, скважность			
Общие характеристики				
Тип дисплея	ЖК, 3,5" TFT, 320×240			
Питание	100~240 В AC _{ср3} ; 45~440 Гц, CAT II			
Интерфейс	USB-device, USB-host			
Размеры / Масса	229×105×281 мм / 2,8 кг			

Комплектация

1. Прибор
2. Шнур питания
3. Руководство по эксплуатации включая методику поверки

Дополнительная комплектация

1. Амплитудные усилители АКТАКОМ AVA-1408, AVA-1420, AVA-1745, AVA-1804, AVA-1810
2. Программное обеспечение AWGM AWG Manager

Генераторы сигналов специальной формы AWG-4112/4124/4152/4164

Надежные генераторы представляют собой источник высокостабильных сигналов с низким уровнем искажений. Встроенные модулирующие функции позволяют легко генерировать сигналы необходимой формы без использования внешнего источника модулирующего сигнала.

- Прямой цифровой синтез
- Высокая стабильность
- Количество каналов: 2
- Рабочая частота до 60 МГц
- 45 пользовательских форм сигналов
- Встроенный частотомер до 200 МГц
- Вход синхронизации, вход/выход тактирования
- Режимы модуляции: АМ, ЧМ, ФМ, ЧМн; ШИМ (для AWG-4152/4164)
- Режимы качания частоты и формирования пачек импульсов
- Большой цветной ЖК дисплей 3.9" высокого разрешения 480×320



		AWG-4112	AWG-4124	AWG-4152	AWG-4164
Максимальная выходная частота		10 МГц	25 МГц	50 МГц	60 МГц
Количество каналов		2			
Форма сигнала	стандартные	синусоидальный, прямоугольный, треугольный, импульсный, белый шум			
	специальная	48 типов			
	произвольная	да			
Частотные характеристики					
Диапазон	синусоидальный сигнал	1 мГц...10 МГц	1 мГц...25 МГц	1 мГц...50 МГц	1 мГц...60 МГц
	прямоугольный сигнал	1 мГц...5 МГц	1 мГц...25 МГц	1 мГц...25 МГц	1 мГц...30 МГц
	импульсный сигнал	1 мГц...5 МГц	1 мГц...10 МГц	1 мГц...10 МГц	1 мГц...15 МГц
	пилообразный и треугольный сигнал	1 мГц...1 МГц			
	белый шум (Гаусс)	полоса 25 МГц (-3дБ)			
Разрешение по частоте	1 мГц				
Точность установки	1 ppm				
Синусоидальный сигнал	суммарные гармонические искажения	<0,2%			
	коэффициент гармоник (<1 МГц)	<-60 дБн			
Прямоугольный и импульсный сигнал	фазовый шум	-118 дБн/Гц @ 10 кГц			
	время нарастания/спада	<12 нс			
	выброс	<5%			
Специальная форма	коэффициент заполнения (меандр)	20...80% (<1 МГц); 50% (≥1 МГц)			
	максимальное количество точек	8К		1М	
	вертикальное разрешение	14 бит			
	частота дискретизации	125 Мвыб/с		300 Мвыб/с	
Амплитудные характеристики					
Амплитуда выходного сигнала	High Z	1 мВ _{п-п} ...20 В _{п-п}		1 мВ _{п-п} ...20 В _{п-п} (F<25 МГц) 1 мВ _{п-п} ...10 В _{п-п} (F>25 МГц)	
	50 Ом	1 мВ _{п-п} ...10 В _{п-п}		1 мВ _{п-п} ...10 В _{п-п} (F<25 МГц) 1 мВ _{п-п} ...5 В _{п-п} (F>25 МГц)	
Разрешение по амплитуде	1 мВ _{п-п} или 14 бит				
Модуляция и специальные режимы (СН1/СН2)					
Тип режима	Несущая	Модулирующий сигнал	Параметр	Величина	
АМ модуляция	синус	синус, меандр, пила, белый шум	Коэффициент модуляции	0...100%	
ЧМ модуляция		произвольный (кроме DC)	Девияция частоты	2 мГц...20 МГц	
ФМ модуляция			Девияция	0...180°	
ЧМн и АМн манипуляция	импульс	меандр	Диапазон модулир. сигнала	2 мГц...100 кГц	
ШИМ модуляция (для AWG-4152/4164)		синус, меандр, треугольник, произвольный (кроме DC)	Девияция	0 нс...200 мкс	
Режим свипирования	Время свипирования			(1 мс...500 с) ± 0,1%	
Режим пачек импульсов	Закон			линейный/логарифм.; вверх/вниз	
	Количество импульсов			1...50000	
Период			10 мс...500 с		
Частотомер					
Частотный диапазон	100 мГц...200 МГц				
Разрешение	6 разрядов/с				
Чувствительность	DC связь	250 мВ _{п-п} ...5 В _{п-п} (AC+DC) (<100 МГц), 450 мВ _{п-п} ...3 В _{п-п} (AC+DC) (≥100 МГц)			
	AC связь	250 мВ _{п-п} ...5 В _{п-п} (<100 МГц), 450 мВ _{п-п} ...4 В _{п-п} (≥100 МГц)			
Параметр измерения	частота, период, длительность, коэффициент заполнения				
Общие характеристики					
Тип дисплея	ЖК, 3.9" TFT, 480×320				
Питание	100~240 В AC _{сн3} , 45~440 Гц, CATII				
Интерфейс	USB-device, USB-host				
Размеры / Масса	235×110×295 мм / 3 кг				

Комплектация

1. Прибор
2. Шнур питания
3. Кабель BNC
4. Кабель USB
5. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Амплитудные усилители АКТАКОМ AVA-1408, AVA-1420, AVA-1745, AVA-1804, AVA-1810



Генераторы сигналов специальной формы AWG-4082 / 4122 / 4162

Генераторы сигналов специальной формы предназначены для формирования стабильных по частоте и амплитуде синусоидальных, прямоугольных, пилообразных, импульсных сигналов, сигналов произвольной формы, сигналов гауссова шума.

- Прямой цифровой синтез
- Два независимых канала
- Рабочая частота до 160 МГц
- Малый джиттер (100 пс)
- 39 пользовательских форм сигналов
- Встроенный 6-разрядный частотомер
- Вход/выход синхронизации, вход/выход тактирования
- Режимы модуляции: АМ, ЧМ, ФМ, ЧМн, АМн, ШИМ
- Режимы качания частоты и формирования пачек импульсов
- Большой цветной ЖК дисплей 11 см с отображением формы сигнала



		AWG-4082	AWG-4122	AWG-4162
Максимальная выходная частота		80 МГц	120 МГц	160 МГц
Количество каналов		2		
Форма сигнала	стандартные	синусоидальный, прямоугольный, пилообразный, импульсный, белый шум		
	специальная	39 типов		
	произвольная	да		
Частотные характеристики				
Диапазон	синусоидальный сигнал	1 мГц...80 МГц	1 мГц...120 МГц	1 мГц...160 МГц
	прямоугольный сигнал	1 мГц...30 МГц	1 мГц...40 МГц	1 мГц...50 МГц
	импульсный сигнал	1 мГц...20 МГц	1 мГц...30 МГц	1 мГц...40 МГц
	пилообразный и треугольный сигнал	1 мГц...2 МГц	1 мГц...3 МГц	1 мГц...4 МГц
	белый шум (Гаусс)	полоса 100 МГц (-3дБ)		
	специальной формы	1 мГц...20 МГц	1 мГц...30 МГц	1 мГц...40 МГц
Разрешение по частоте		1 мГц		
Точность установки		2 ppm		
Синусоидальный сигнал	суммарные гармонические искажения	<0,2%		
	коэффициент гармоник (<1 МГц)	<-54 дБн		
	фазовый шум	-116 дБн/Гц @ 100 кГц		
Прямоугольный и импульсный сигнал	время нарастания/спада	<6 нс		
	выброс	<3%		
	коэффициент заполнения (меандр)	20...80% (<1 МГц); 50% (≥1 МГц)		
Специальная форма	максимальное количество точек	1 канал – 16К / 2 канал – 512К		
	вертикальное разрешение	14 бит		
	частота дискретизации	500 Мвыб/с		
Амплитудные характеристики				
Амплитуда выходного сигнала	High Z	2 мВ _{п-п} ...20 В _{п-п} (F≤40 МГц); 2 мВ _{п-п} ...10 В _{п-п} (40 МГц<F≤100 МГц) 2 мВ _{п-п} ...5 В _{п-п} (100 МГц<F≤130 МГц); 2 мВ _{п-п} ...3 В _{п-п} (130 МГц<F≤160 МГц)		
	50 Ом	1 мВ _{п-п} ...10 В _{п-п} (F≤40 МГц); 1 мВ _{п-п} ...5 В _{п-п} (40 МГц<F≤100 МГц) 1 мВ _{п-п} ...2,5 В _{п-п} (100 МГц<F≤130 МГц); 1 мВ _{п-п} ...1,5 В _{п-п} (130 МГц<F≤160 МГц)		
Разрешение по амплитуде		1 мВ _{п-п} или 14 бит		
Модуляция и специальные режимы (CH1/CH2)				
Тип режима	Несущая	Модулирующий сигнал	Параметр	Величина
АМ модуляция	синус, меандр, пила, произвольный (кроме DC)	синус, меандр, пила, белый шум, произвольный (кроме DC)	Коэффициент модуляции	0...120%
ЧМ модуляция			Девияция частоты	1 мГц...50 кГц
ФМ модуляция			Девияция	0...360°
ЧМн и АМн манипуляция	меандр	меандр	Диапазон модулир. сигнала	2 мГц...100 кГц
ШИМ модуляция	импульс	синус, меандр, пила, произвольный (кроме DC)	Диапазон частот	500 мГц...10 МГц
Режим свипирования	Время свипирования			(1 мс...500 с) ± 0,1%
	Закон			линейный/лог; вверх/вниз
Режим пачек импульсов	Количество импульсов			1...50000
	Период			(1 мкс...1000 с) ± 0,1%
Частотомер				
Частотный диапазон		100 мГц...200 МГц		
Разрешение		6 разрядов/с		
Чувствительность	DC связь	50 мВ _{п-п} ...2,5 В _{п-п} (AC+DC) (<100 МГц), 100 мВ _{п-п} ...2,5 В _{п-п} (AC+DC) (≥100 МГц)		
	AC связь	100 мВ _{п-п} ...2,5 В _{п-п}		
Параметр измерения		частота, период, длительность, коэффициент заполнения		
Общие характеристики				
Тип дисплея		ЖК, 3,9" TFT, 480×272		
Питание		100~240 В AC _{СКЗ} , 45~440 Гц, CATII		
Интерфейс		USB-device, USB-host		
Размеры / Масса		261×105×344 мм / 2,8 кг		

Комплектация

1. Прибор
2. Шнур питания
3. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Амплитудные усилители АКТАКОМ АВА-1408, АВА-1420, АВА-1745, АВА-1804, АВА-1810
2. Программное обеспечение AWGM AWG Manager



Генераторы сигналов специальной формы AWG-4083 /4123 /4163

Семейство генераторов с лучшими характеристиками в своей группе – широкий частотный диапазон, высокая частота дискретизации, расширенные возможности в построении произвольной формы сигнала и большое количество предустановленных форм. Возможность подключения через LAN-интерфейс.

- Прямой цифровой синтез
- Два независимых канала
- Рабочая частота до 160 МГц
- Генератор гармоник до 50-го порядка
- 150 пользовательских форм сигналов
- Встроенный частотомер: 7 разрядов, 350 МГц
- Вход/выход синхронизации, вход/выход тактирования
- Режимы модуляции: AM, ЧМ, ФМ, ЧМн (FSK, 3FSK, 4FSK), ФМн (PSK, QPSK), АМн (ASK, OSK), SUM, ШИМ
- Русскоязычное меню
- Режимы качания частоты и формирования пачек импульсов
- Большой цветной ЖК дисплей



		AWG-4083	AWG-4123	AWG-4163
Максимальная выходная частота		80 МГц	120 МГц	160 МГц
Количество каналов		2		
Форма сигнала	стандартные	синусоидальный, прямоугольный, пилообразный, импульсный, белый шум		
	специальная	160 типов		
	произвольная	да		
Частотные характеристики				
Диапазон	синусоидальный сигнал	1 мГц...80 МГц	1 мГц...120 МГц	1 мГц...160 МГц
	прямоугольный сигнал	1 мГц...30 МГц	1 мГц...40 МГц	1 мГц...50 МГц
	импульсный сигнал	1 мГц...20 МГц	1 мГц...30 МГц	1 мГц...40 МГц
	пилообразный и треугольный сигнал	1 мГц...5 МГц		
	белый шум (Гаусс)	1 мГц...30 МГц		
Разрешение по частоте	1 мГц			
Точность установки	2 ppm			
Синусоидальный сигнал	суммарные гармонические искажения	<0,1%		
	коэффициент гармоник (<1 МГц)	<-60 дБн		
Прямоугольный и импульсный сигнал	время нарастания/спада	<6 нс		
	выброс	<5%		
	коэффициент заполнения (меандр)	0,1...99,9%		
Специальная форма	максимальное количество точек	16К; 1М – произвольная форма		
	вертикальное разрешение	14 бит		
Генерация гармоник	частота дискретизации	500 Мвыб/с		
	порядок гармоники	2...50		
Амплитудные характеристики				
Амплитуда выходного сигнала	High Z	2 мВ _{п-п} ...20 В _{п-п} (F≤40 МГц); 2 мВ _{п-п} ...10 В _{п-п} (40 МГц<F≤80 МГц) 2 мВ _{п-п} ...5 В _{п-п} (80 МГц<F≤120 МГц); 2 мВ _{п-п} ...3 В _{п-п} (120 МГц<F≤160 МГц)		
	50 Ом	1 мВ _{п-п} ...10 В _{п-п} (F≤40 МГц); 1 мВ _{п-п} ...5 В _{п-п} (40 МГц<F≤80 МГц) 1 мВ _{п-п} ...2,5 В _{п-п} (80 МГц<F≤120 МГц); 1 мВ _{п-п} ...1,5 В _{п-п} (120 МГц<F≤160 МГц) 1 мВ _{п-п} или 14 бит		
Разрешение по амплитуде	1 мВ _{п-п} или 14 бит			
Модуляция и специальные режимы (СН1/СН2)				
Тип режима	Несущая	Модулирующий сигнал	Параметр	Величина
AM модуляция	синус, меандр, пила, произвольный (кроме DC)	синус, меандр, пила, белый шум, произвольный (кроме DC)	Коэффициент модуляции	0...120%
ЧМ модуляция			Девияция частоты	1 мГц...100 кГц
ФМ модуляция			Девияция	0...360°
SUM модуляция			Коэффициент модуляции	0...100%
ЧМн (FSK, 3FSK, 4FSK)	произвольный (кроме DC)	меандр	Диапазон модулир. сигнала	1 мГц...1 МГц
АМн (ASK, OSK)			Частота скачка	1 мГц...максимальная частота (для FSK, 3FSK, 4FSK)
ФМн (PSK, QPSK) манипуляция	импульс	синус, меандр, пила, произвольный (кроме DC)	Диапазон частот	1 мГц...100 кГц
ШИМ модуляция			Время свипирования	10 мс...300 с
Режим свипирования	Закон		линейный/log; вверх/вниз	
Режим пачек импульсов	Количество импульсов		1...1000000	
	Время свипирования		1 мкс...500 с	
Частотомер				
Частотный диапазон	100 мГц...350 МГц			
Разрешение	7 разрядов/с			
Чувствительность	20 мВ _{ср} ...5 В _{ср} (10 мГц...150 МГц), 40 мВ _{ср} ...5 В _{ср} (150 МГц...250 МГц), 100 мВ _{ср} ...5 В _{ср} (250 МГц...300 МГц), 200 мВ _{ср} ...5 В _{ср} (300 МГц...350 МГц)			
Параметр измерения	частота, период, длительность, коэффициент заполнения			
Общие характеристики				
Тип дисплея	ЖК, 4,3" TFT, 480×272			
Питание	100~240 В AC _{ср} , 45~65 Гц, CATII			
Интерфейс	USB-device, USB-host, LAN			
Размеры / Масса	322×256×102 мм / 3 кг			

Комплектация

1. Прибор
2. Шнур питания
3. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Амплитудные усилители АКТАКОМ AVA-1408, AVA-1420, AVA-1745, AVA-1804, AVA-1810

Функциональные НЧ генераторы сигналов

Компактные и недорогие генераторы **АКТАКОМ ADG-1005 / 1010** используют при формировании выходного сигнала технологию прямого цифрового синтеза частоты, что позволяет обеспечить высокую точность установки частоты, быстрый переход с одной частоты на другую, малый уровень искажений.

- Прямой цифровой синтез
- Рабочая частота до 10 МГц
- Разрядность ЦАП: 8 бит
- 16 типов, включая 3 стандартных
- Выход синхронизации
- Компактные размеры
- Режимы модуляции: АМ, ЧМ, ФМ, ЧМн, ШИМ
- Режимы качания частоты и формирования пачек импульсов



		ADG-1005	ADG-1010	
Максимальная выходная частота		5 МГц	10 МГц	
Количество каналов		1		
Форма сигнала	стандартные	синусоидальный, прямоугольный, пилообразный		
	специальная	16 типов		
	произвольная	-		
Частотные характеристики				
Диапазон	синусоидальный сигнал	10 мкГц...5 МГц	10 мкГц...10 МГц	
	прямоугольный сигнал	10 мкГц...5 МГц		
	импульсный сигнал	10 мкГц...1 МГц		
Разрешение по частоте		10 мкГц		
Точность установки		50 ppm		
Синусоидальный сигнал	суммарные гармонические искажения	<0,5%		
	коэффициент гармоник (<1 МГц)	<-40 дБн		
	время нарастания/спада	<35 нс		
Прямоугольный и импульсный сигнал	выброс	<10%		
	коэффициент заполнения (меандр)	0,1...99,9%		
	максимальное количество точек	1К		
Специальная форма	вертикальное разрешение	8 бит		
	частота дискретизации	100 Мвыб/с		
Амплитудные характеристики				
Амплитуда выходного сигнала	High Z	0 мВ _{п-п} ...20 В _{п-п} (≤8 МГц); 0 мВ _{п-п} ...18 В _{п-п} (>8 МГц)		
	50 Ом	0 мВ _{п-п} ...10 В _{п-п} (≤8 МГц); 0 мВ _{п-п} ...9 В _{п-п} (>8 МГц)		
Разрешение по амплитуде		0,5 мВ _{п-п} (ампл. <1 В); 5 мВ _{п-п} (ампл. ≥1 В)		
Модуляция и специальные режимы				
Тип режима	Несущая	Модулирующий сигнал	Параметр	Величина
АМ модуляция	синус, меандр, пила, специальный (кроме DC)	синус, меандр, пила, специальный (кроме DC)	Коэффициент модуляции	0...120%
ЧМ модуляция			Девияция частоты	10 мкГц...10 МГц
ФМ модуляция			Девияция	0...360°
ЧМн манипуляция			Частота манипуляции	40 мГц...100 кГц
ШИМ модуляция	импульс	синус, меандр, пила, произвольный (кроме DC)	Диапазон частот	10 мкГц...10 МГц
Режим свипирования	Время свипирования		50 мс...500 с	
			Закон	
Режим пачек импульсов	Количество импульсов		1...1000000	
			Время свипирования	
Общие характеристики				
Тип дисплея	ВФД (вакуумно-флуорисцентный), 6 разрядов			
Питание	100~240 В AC _{скз} ; 45~65 Гц. CATII			
Интерфейс	USB-device			
Размеры / Масса	322×256×102 мм / 1,5 кг			

Комплектация

1. Прибор
2. Шнур питания
3. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Амплитудные усилители АКТАКОМ AVA-1408, AVA-1420, AVA-1745, AVA-1804, AVA-1810



Прямой цифровой синтез – относительно новый метод синтеза частоты, появившийся в начале 70-х годов прошлого века. Все описанные методы синтеза доступны разработчикам уже десятилетия, но только в последнее время DDS уделяется пристальное внимание. Появление дешевых микросхем с DDS и удобных средств разработки делает их сегодня привлекательными для разных сфер применения. DDS уникальны своей цифровой определенностью – генерируемый или сигнал синтезируется со свойственной цифровым системам точностью. Простейший DDS выглядит так: двоичный счетчик формирует адрес для ПЗУ, куда записана таблица одного периода функции sin, отсчеты с выхода ПЗУ поступают на ЦАП, который формирует на выходе синусоидальный сигнал, подвергающийся фильтрации в ФЧМ и поступающий на выход. Для перестройки выходной частоты используется делитель с переменным коэффициентом деления, на вход которого поступает тактовый сигнал с опорного генератора.

Частота, амплитуда и фаза сигнала в любой момент времени точно известны и подконтрольны. DDS практически не подвержены температурному дрейфу и старению.

Радиочастотные генераторы сигналов

РЧ генераторы **АКТАКОМ ADG-4351 / 4401** представляют собой источник стабильных выходных сигналов синусоидальной формы с частотным диапазоном до 450 МГц и с уровнем выходного сигнала от -127 дБм до +13 дБм. Приборы могут выдавать гармонический сигнал, сигналы с АМ, ФМ, ЧМ, ФМн, ЧМн модуляциями и работать в режиме качания частоты.

- Рабочая частота до 450 МГц
- Форма сигнала – синусоидальная
- Высокая стабильность
- Опорный генератор: TCXO 10000 МГц
- Линейный режим качания частоты



		ADG-4351	ADG-4401	
Максимальная выходная частота		350 МГц	450 МГц	
Количество каналов		1		
Частотные характеристики				
Диапазон		9 кГц...350 МГц	9 кГц...450 МГц	
Разрешение по частоте		1 Гц		
Точность установки		10 ppm + 10 Гц		
Нелинейность АЧХ		±1 дБ		
Амплитудные характеристики				
Диапазон амплитуд (50 Ом)		0 мВ _{п-п} ...20 В _{п-п} (≤8 МГц) / 0 мВ _{п-п} ...18 В _{п-п} (>8 МГц)		
Диапазон уровней (ВЧ)		-117 дБм...13 дБм (≤250 МГц) / -117 дБм...10 дБм (>250 МГц)		
Разрешение по амплитуде		по амплитуде	0,1 мкВ	
		по уровню	0,1 дБ	
Модуляция и специальные режимы				
Тип режима	Модулирующий сигнал		Параметр	Величина
	Внутренний	Внешний		
АМ модуляция	400 Гц или 1 кГц	20 Гц...10 кГц	Коэффициент модуляции	0...120%
ЧМ модуляция		–	Девияция частоты	0 Гц...100 кГц
ФМ модуляция	–	–	Девияция	0,1...5,0 / 6,0 рад (ADG-4401 / 4351)
ЧМн манипуляция	–	TTL уровень	Частота скачка	0...10 / 18 МГц (ADG-4401 / 4351)
ШИМ модуляция	–		Диапазон фаз	0,0...360,0°
Общие характеристики				
Тип дисплея		цветной ЖК (4,3")		
Питание		220 В AC _{скз} , 50 Гц		
Интерфейс		RS-232, USB		
Размеры / Масса		240×90×363 мм / 3 кг		

Комплектация

1. Прибор
2. Шнур питания
3. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Амплитудные усилители АКТАКОМ AVA-1408, AVA-1420, AVA-1745, AVA-1804, AVA-1810

АМПЛИТУДНЫЕ УСИЛИТЕЛИ

Амплитудные усилители **АКТАКОМ AVA-1000** предназначены для увеличения амплитуды сигналов, поступающих на вход прибора. Они имеют коэффициент усиления по напряжению от 0 до 180 и снабжены несколькими степенями защиты по выходу от перегрузки. Для контроля выходных характеристик предусмотрен специальный выход с коэффициентом ослабления 100:1, который может быть подключен к осциллографу.

- 10-оборотный регулятор для точной установки
- Регулировка смещения напряжения
- Выход «Monitor» для контроля сигнала
- Возможность отключения защиты на выходе
- Защита по выходу: предохранитель, резистор защиты, микропроцессорное управление



Комплектация

1. Прибор
2. Кабель соединительный с зажимом типа «крокодил» – 2 шт.
3. Кабель BNC соединительный – 2 шт.
4. Кабель питания
5. Предохранитель
6. Руководство по эксплуатации



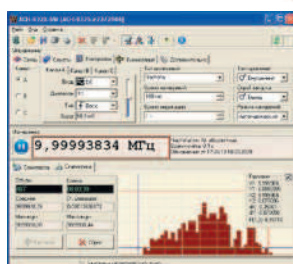
		AVA-1745	AVA-1408	AVA-1420	AVA-1804	AVA-1810
Выходное напряжение		±85 В (170 В _{п-п})	±200 В (400 В _{п-п})	±200 В (400 В _{п-п})	±400 В (800 В _{п-п})	±400 В (800 В _{п-п})
Выходной ток (макс.)	защита по выходу выкл.	±450 мА (900 мА _{п-п})	±80 мА (160 мА _{п-п})	±200 мА (400 мА _{п-п})	±35 мА (70 мА _{п-п})	±100 мА (200 мА _{п-п})
	защита по выходу вкл.	±170 мА (340 мА _{п-п})	±50 мА (100 мА _{п-п})	±100 мА (200 мА _{п-п})	±27 мА (54 мА _{п-п})	±53 мА (106 мА _{п-п})
Выходная мощность (макс.)		76 ВА	32 ВА	80 ВА	32 ВА	80 ВА
Полоса пропускания		4 МГц/100 В _{п-п}	600 кГц/200 В _{п-п}	1 МГц/200 В _{п-п}	200 кГц/400 В _{п-п}	300 кГц/400 В _{п-п}
Скорость нарастания		2500 В/мкс	300 В/мкс	500 В/мкс	200 В/мкс	300 В/мкс
Выходной импеданс	защита по выходу выкл.	10 Ом	50 Ом		100 Ом	
	защита по выходу вкл.	500 Ом/80 Вт	4 кОм/40 Вт	2 кОм/80 Вт	15 кОм/40 Вт	7,5 кОм/80 Вт
Безопасная нагрузка		≥190 Ом/170 В _{п-п}	≥2,5 кОм/400 В _{п-п}	≥1 кОм/400 В _{п-п}	≥11 кОм/800 В _{п-п}	≥4 кОм/800 В _{п-п}
Вх. напряжение (номин. / макс.)		0...5 В _{п-п} / 0...20 В _{п-п}		0...10 В _{п-п} / 0...20 В _{п-п}		
Коэффициент усиления		0...35	0...90		0...180	
Диапазон смещения		0...±80 В	0...±200 В		0...±400 В	
Питание		от сети напряжением 100-240 В ± 10%, 50/60 Гц				
Габаритные размеры		270×95×310 г				
Масса		5,2 кг	4,2 кг	5,2 кг	4,2 кг	5,2 кг

ЧАСТОТОМЕРЫ

Универсальные частотомеры

Универсальные частотомеры **АКТАКОМ 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.

- Измерительные функции
 - частота (каналы А, В, С)
 - период (А и В)
 - длительность импульсов (А и В)
 - коэффициент заполнения (А и В)
 - разность фаз (В относительно А)
 - счетчик импульсов (А и В)
 - скорость вращения (А и В)
- Статистическая обработка: среднее, минимальное, максимальное, относительное, девиация, СКО, СКЗ
- Математические функции: сложение А+В, вычитание А-В, отношение А/В, добавление/умножение и деление на константу
- Время измерения: 0,1 с / 1 с / 10 с
- Автонастройка и подстройка уровня запуска
- Отключаемый фильтр низких частот 100 кГц
- Внутренняя и внешняя синхронизация
- Внутреннее и внешнее тактирование
- Звуковые эффекты
- Автоматическая калибровка
- Одно- и многострочное отображение (для АСН-8322 / 8324 / 8326)
- Графическое (гистограмма) отображение результатов (для АСН-8322 / 8324 / 8326)



	АСН-8321	АСН-8322	АСН-8323	АСН-8324	АСН-8325	АСН-8326
Каналы измерения	2 основных (А и В); 1 дополнит. (С) – опция				2 основных (А и В); 1 дополнит. (С)	
Число разрядов индикации	10					
Частотный диапазон (А и В)	50 Ом	0,1...50 МГц		50...200 МГц		
	1 МОм	50...200 МГц		200 МГц...8 ГГц		
Частотный диапазон (С)	200 МГц...8 ГГц		30 мВ			
	50 Ом	от 50 МГц до 80 МГц: 90 мВ от 80 МГц до 100 МГц: 115 мВ от 100 МГц до 150 МГц: 300 мВ от 150 МГц до 200 МГц: не нормируется				
Чувствительность	1 МОм	-10 дБм ... +12 дБм (V _{max} =2,5 В _{пик-пик})		20 нс...10 с		
Диапазон мощности входного сигнала (С)	1 МОм, 25 пФ/50 Ом (А и В); 50 Ом (С)					
Измерение длительности импульсов (А и В)	4 ppm					
Входной импеданс	100 МГц			0,04 ppm		
Относит. погрешность опорного генератора	USB 1.1, LAN – опция					
Частота опорного генератора	буквенно-цифровой		OLED		буквенно-цифровой	
Интерфейс для связи	буквенно-цифровой		OLED		буквенно-цифровой	
Дисплей	сетевой адаптер ~220 В / 7 В, 2 А					
Питание	260×210×70 г					
Габаритные размеры	1,5 кг					
Масса						

Комплектация

- Прибор
- Сетевой адаптер АКТАКОМ АТН-0702 (для АСН-8325/8326)
- Кабель USB (для АСН-8325/8326)
- Руководство по эксплуатации
- AFC АКТАКОМ FCounter Программное обеспечение для частотометров
- АСН-832х_SDK_Base Базовый комплект средств разработки программного обеспечения для частотомера
- АКТАКОМ AULServer Программное обеспечение AUL Сервер
- ANC АКТАКОМ Net Configurator Программа конфигурирования сетевых настроек
- AULFConverter Конвертер файлов формата АКТАКОМ USB Lab

Дополнительная комплектация

- Сетевой адаптер АКТАКОМ АТН-0702 (для АСН-8321/8322/8323/8324)
- Кабель USB (для АСН-8321/8322/8323/8324)
- Модуль ВЧ-канала АСН-0801 (для АСН-8321/8322/8323/8324)
- Интерфейсный модуль USB/LAN ACE-1072 (для АСН-8321/8322/8323/8324)
- Программное обеспечение (для АСН-8321/8322/8323/8324 при установке ACE-1072)
- АСН-832х_SDK Полный комплект средств разработки ПО

Период – длительность полного цикла сигнала. Значение периода измеряется в секундах и является величиной, обратной значению частоты.

Девиация – это корень из среднего квадратического отклонения от среднего значения по всем найденным на указанном участке периодами.

Частотомеры **АКТАКОМ AFC-2124/2125** представляют компактные и недорогие 8-разрядные универсальные счётчики с диапазоном частот до 2400 МГц с изменяемым временем счёта. Кроме того, частотомер AFC-2124 позволяет измерять частоту кварцевых осцилляторов и вести подсчёт числа импульсов.

- Стабильность частоты опорного генератора:
 - краткосрочная: $\pm 0,003$ ppm/с
 - долгосрочная: ± 20 ppm/месяц
- Температурная стабильность (10...40 °C): ± 10 ppm/°C
- Дисплей: LED, 8 разрядов

AFC-2124

- 3 изолированных входа
 - СНА – высокочастотный вход для измерения частоты до 2,4 ГГц
 - СНВ – вход для низкочастотных измерений от 10 Гц
 - вход CRYOSC для измерения частоты кварцевых осцилляторов
- Измерение частоты кварцевых осцилляторов (вход): 3,5...16 МГц
- Интервалы времени счёта: 0,1 с / 1 с / 5 с / 10 с

Диапазон частот	Вход А (СНА)		Вход В (СНВ)	
	50...2400 МГц		10 Гц...50 МГц	
Разрешение / время измерения	50...100 МГц	1 кГц/0,1 с 100 Гц/1 с 10 Гц/5 с 10 Гц/10 с	10 Гц...4 МГц	10 Гц/0,1 с 1 Гц/1 с 0,1 Гц/5 с 0,1 Гц/10 с
	100...1000 МГц	1 кГц/0,1 с 100 Гц/1 с 10 Гц/5 с 10 Гц/10 с	4...10 МГц	100 Гц/0,1 с 10 Гц/1 с 1 Гц/5 с 1 Гц/10 с
	1000...2400 МГц	1 кГц/0,1 с 100 Гц/1 с 100 Гц/5 с 100 Гц/10 с	–	–
Подсчет числа импульсов	–		10 Гц...4 МГц	до 99999999
Чувствительность	25 мВ _{сскз} /200 мВ _{сскз}		10 мВ _{сскз} /30 мВ _{сскз} (10 Гц...4 МГц) 25 мВ _{сскз} /80 мВ _{сскз} (4 МГц...10 МГц)	
Макс. входное напряжение	3 В		30 В	
Входное сопротивление	50 Ом		1 МОм 35 пФ	
Питание	220 В \pm 10%, 50 Гц			
Размеры / Вес	270×215×100 мм / около 1,5 кг			

Комплектация

1. Прибор
2. Кабель BNC – зажимы типа «крокодил»
3. Сетевой кабель
4. Руководство пользователя

Портативный частотомер AFC-2500

Портативный, уместающийся на ладони, частотомер **АКТАКОМ AFC-2500** предназначен для измерения частоты синусоидальных сигналов и измерения периода синусоидальных сигналов. Бесконтактное измерение можно проводить при помощи внешней телескопической антенны.

- 3 независимых канала
- Измерение частоты и периода
- Удержание показаний
- Относительные измерения
- Сохранение в памяти максимального, минимального и среднего значений
- Функция автоматического отключения питания
- Входное сопротивление (по входу А) 50 Ом
- Ударопрочный корпус
- Малые габариты
- Кварцевая стабилизация частоты



Диапазон частот	Вход А (СНА)		Вход В (СНВ)		Вход С (СНС)
	50...2500 МГц		5...100 МГц		10 Гц...10 МГц
Разрешение/время измерения	100 Гц/2,75 с		10 Гц/6 с		0,1 Гц/11 с
	200 Гц/1,5 с		100 Гц/5 с		0,2 Гц/6 с
	500 Гц/0,75 с		1000 Гц/1,5 с		1 Гц/1,25 с
	1000 Гц/0,5 с		1000 Гц/0,75 с		10 Гц/0,5 с
Чувствительность	50...75 МГц	≤ 100 мВ	5...35 МГц	≤ 120 мВ	≤ 50 мВ
	76...2500 МГц	≤ 50 мВ	36...100 МГц	≤ 50 мВ	
Макс. входное напряжение	5 В _{пик-пик}				250 В _{пик-пик}
Погрешность измерения частоты	1 ppm				
Дисплей	8-разрядный ЖК индикатор, высота цифр 13 мм				
Питание	сетевой адаптер 220 В \pm 10%, 50 Гц / =9 В/300 мА или 4 батареи по 1,5 В, типа AA				
Габаритные размеры / Масса	173×80×35 мм / около 0,34 кг				

Комплектация

1. Прибор
2. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Телескопическая антенна AT-20
2. Кабель BNC – зажимы типа «крокодил» PTL921, PTL922

АНАЛИЗАТОРЫ СПЕКТРА

Анализаторы спектра ASA-2315 /2335

Анализатор спектра **АКТАКОМ ASA-2315** – обладает великолепным соотношением цены и возможностей. Цифровая технология ПЧ даёт исключительную производительность и стабильность при анализе спектра. Штатный предусилитель и возможность установки полосы ПЧ от 10 Гц позволяют легко выявлять даже незначительные по уровню нужные сигналы на фоне других сигналов и шумов. В анализаторе спектра ASA-2315 установлен штатный следящий генератор (трекинг-генератор) с помощью которого можно проводить измерения S-параметров. Наличие большого цветного ЖК дисплея с размером диагонали более 26 см выделяет данный прибор среди аналогичных устройств экономного класса.



Характеристики	Параметры	ASA-2315		ASA-2335
		Значения		
Частота	частотный диапазон	9 кГц...1,5 ГГц		9 кГц...3,6 ГГц
	температурная стаб-ть источника опорной частоты/дрейф	±2,5 ppm / ±1 ppm/год		
	полоса обзора	нулевая, 100 Гц...1,5 ГГц		
	плотность фазовых шумов	<-90 дБн/Гц @ 30 кГц		
Полоса пропускания	полоса пропускания ПЧ (-3 дБ)	10 Гц... 500 кГц (с шагом 1-10), 1 МГц, 3 МГц		
	полоса пропускания ЭМИ фильтров (-6 дБ)	200 Гц, 9 кГц, 30 кГц, 120 кГц, 1 МГц		
	погрешность установки полосы пропускания ПЧ	<5%		
	полоса пропускания видео	1 Гц...3 МГц		
Амплитуда	диапазон измерения уровня	DANL...+20 дБм		
	предусилитель (9 кГц...1,5 ГГц)	20 дБ		
	максимальный уровень на входе	50 В (постоянное напряжение) +30 дБм усредненная непрерывная мощность		
	АЧХ	±0,8 дБ (без п/у), ±0,9 дБ (с п/у)		
	аттенуатор	0...39 дБ, с шагом 3 дБ		
	опорный уровень (установка)	-80 дБм...+30 дБм с шагом 0,1 дБм		
	гармонические искажения 2-го порядка	-60 дБн		
	интермодуляционные искажения 3-го порядка	+13 дБм		
	остаточные искажения	<-85 дБм		
	тип детектора	нормальное детектирование, положительный пиковый, отрицательный пиковый, детектор выборок, среднеквадратический, квазипиковый		
	операции над графиками	непрерывное отображение, удержание максимума, удержание минимума, усреднение, просмотр, очистка		
Развертка	единицы измерения	дБм, дБмкВт, дБпВт, дБмВ, дБмкВ, В, Вт		
	диапазон	1 мс...1500 с (нулевой обзор) 10 мс...1500 с (100 Гц ≤ полоса обзора ≤ 1,5 ГГц)		
Трекинг-генератор	частотный диапазон	100 кГц...1,5 ГГц		
	диапазон выходных уровней	-30...0 дБм		
Входы / выходы	разрешение	1 дБ		
	ВЧ вход, вход опорного генератора, выход трекинг-генератора	импеданс 50 Ом соединитель типа N (female)		
Общие сведения	интерфейсы	USB-host, USB-device, LAN, VGA, выход на наушник		
	дисплей	Графический цветной TFT ЖК, размер 10,4" (800×600)		
	напряжение питания	Входное напряжение: AC 100 В...240 В / 50 Гц... 60 Гц		
	габаритные размеры	421×221×115 мм		
	масса	5 кг		

Комплектация

1. Прибор
2. Шнур питания
3. Руководство по эксплуатации



Следящий генератор (СГ, tracking generator) в измерительной технике – это генератор гармонических сигналов сверхвысокой или высокой частоты, который управляется при помощи анализатора спектра. Мгновенная частота колебаний на выходе СГ точно равна частоте, на которую в данный момент времени настроен полосовой фильтр анализатора спектра. Конструктивно, трекинг-генератор представляет собой двух- или трёхступенчатый синтезатор частоты. В нём реализуется функция преобразования частоты, обратная функции преобразования частоты в анализаторе спектра.

Пара из следящего генератора и управляющего или анализатора спектра образует простейший замкнутый испытательный стенд (сетевой анализатор, тестер) для проверки радиочастотных цепей и кабельных линий.

Интермодуляционные искажения – нелинейные искажения, создаваемые усилительными схемами. В частотном спектре двухтонального сигнала с интермодуляционными искажениями содержатся комбинационные составляющие с частотами, являющимися суммой и разностью основных и гармонических частот входных сигналов.

ИЗМЕРИТЕЛИ УРОВНЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ФОНА

Данные портативные приборы предназначены 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.

- Частотный диапазон до 8 ГГц
- Метод измерения: изотропный, по осям (X, Y, Z)
- Измерение напряженности электрического и магнитного поля, плотности потока мощности
- Сигнализация о выходе за границы измерения



		ATT-2592	ATT-2593	ATT-8509
Диапазон частот		50 МГц...3,5 ГГц	10 МГц...8 ГГц	100 кГц...100 МГц 100 МГц...3 ГГц
Напряж-ть элек- трического поля	диапазон	20 мВ/м...108 В/м		0...200 В/м
	разрешение	0,1 мВ/м		0,01 В/м
Напряженность магнитного поля	диапазон	53 мкА/м...286,4 мА/м		–
	разрешение	0,1 мкА/м		–
Плотности потока	диапазон	0,1 мкВт/м ²		0,001 Вт/м ²
	разрешение	0,001 мкВт/см ²		0,0001 мВт/см ²
Погрешность измерения		±1 дБ		±2 дБ
Единицы измерения		мВ/м, В/м, мкА/м, мА/м, мкВт/м ² , мВт/м ² , мкВт/см ² , Вт/м ² , мВт/см ²		В/м, Вт/м ² , мВт/см ²
Память		99 измерений		16000 измерений (регистратор)
Фиксация значения		удержанное, среднее, максимальное и максимальное среднее		удержанное, пиковое, максимальное и макс. среднее
Интерфейс		–		RS-232/USB
Питание		батарея питания 9 В типа «Крона»		сетевой адаптер
Габаритные размеры / Масса		60×60×237 мм / 200 г	67×60×247 мм / 250 г	200×76,2×36,8 мм / 525 г датчик Ø70×290 мм

Комплектация

1. Прибор
2. Кейс
3. Руководство по эксплуатации

Только для ATT-8509

4. Датчики EP-04L и EP-03N
5. Идентификационный модуль – 2 шт.
6. Сетевой адаптер

7. Переходник
8. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor

Дополнительная комплектация (для ATT-8509)

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 АКТАКОМ ACE-1025
2. Комплект регистрации данных АКТАКОМ АМЕ-1025 (состоит из преобразователя интерфейсов АКТАКОМ ACE-1025 и программного обеспечения АКТАКОМ Data Logger Monitor-W)
3. Программное обеспечение ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor



ИЗМЕРИТЕЛИ МАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ

Измерители магнитной индукции (гауссметр или тесламетр) предназначены для измерения параметров постоянных и переменных магнитных полей в промышленности, материаловедении, электротехнике, а также в лабораторных исследованиях.

- Измерение в постоянных и переменных магнитных полях
- Микропроцессорное управление
- Высокая точность измерения
- Скорость измерения: 1 раз/с
- Дисплей: ЖК, 4 разряда, 52×38 мм



		ATT-8701	ATE-8702
Тип датчика		одноосевой, сверхчувствительный	датчик Холла
Тип поля		постоянное (DC), переменное (AC)	
Диапазон измерений		AC, DC: -3000...3000 мГс (-300...300 мкТл)	DC: 0...30000 Гс (0...3000 мТл) AC: 0...15000 Гс (0...1500 мТл)
Разрешение	-199,9...199,9 мГс	0,1 мГс	DC: 0...3000 Гс AC: 0...1500 Гс
	<>199,9 мГс	1 мГс	DC: 0...30000 Гс AC: 0...15000 Гс
	-19,99...19,99 мкТл	0,01 мкТл	DC: 0...300 мТл AC: 0...150 мТл
	<>19,99 мкТл	0,1 мкТл	DC: 0...3000 мТл AC: 0...1500 мТл
Базовая погрешность		±2%	±5%
Частота измеряемого переменного магнитного поля		40 Гц...10 кГц	50...60 Гц
Единица измерения		мГс, мкТл	Гс, мТл
Фиксация значения		удержание, максимальное, минимальное	
Интерфейс		RS-232/USB	
Питание		9 В (6×AAA)	9 В (типа «Крона»)
Размеры	базовый блок	173×68×42 мм	200×68×30 мм
	датчик	177×29×17 мм	198×25×19 мм
Масса		430 мм	270 мм



Комплектация

1. Прибор
2. Датчик
3. Руководство по эксплуатации
4. Кейс для переноски
5. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor

Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 АКТАКОМ ACE-1025
2. Комплект регистрации данных АКТАКОМ АМЕ-1025 (состоит из преобразователя интерфейсов АКТАКОМ ACE-1025 и ПО АКТАКОМ Data Logger Monitor-W)
3. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

Аналоговые источники питания APS-12xx / 22xx / 32xx / 42xx

Источники стабилизированного питания с низким уровнем шумов и пульсаций. Длительная работа с полной нагрузкой.

- Количество каналов: 1, 2, 3, 4
- Макс. напряжение – 200 В, ток – 30 А (40 А в трекинг-режиме)
- Современный дизайн
- Грубая и точная настройка тока и напряжения
- Режимы стабилизации тока и напряжения
- Раздельные ЖК индикаторы тока и напряжения
- Параллельное и последовательное соединение каналов (APS-22xx / 32xx / 42xx)
- Трекинг режим для регулируемых каналов (APS-22xx / 32xx / 42xx)



	APS-1232	APS-1234	APS-1236	APS-1237	APS-1233	APS-1261	APS-1262	APS-1211	APS-1213	APS-1215	APS-1201	APS-1203	APS-1205
Кол-во каналов	1 регулируемый												
Вых. напряжение (регулируемые каналы)	0...30 В					0...60 В		0...100 В			0...200 В		
Вых. ток (регулируемые каналы)	0...2 А	0...3 А	0...10 А	0...20 А	0...30 А	0...10 А	0...20 А	0...1 А	0...3 А	0...5 А	0...1 А	0...3 А	0...5 А
Разрешение	напряжение 0,1 В												
	ток 0,01 А												
Погрешность установки	напряжение $\pm(0,5\% \times U_{уст} + 3 \text{ е.м.р.})$												
	ток $\pm(1\% \times I_{уст} + 3 \text{ е.м.р.})$												
Нестаб-ть по сети / при измен. нагрузки	напряжение $\pm(0,02\% \times U_{уст} + 2 \text{ мВ})$												
	ток $\pm(0,05\% \times I_{уст} + 5 \text{ мА})$												
Уровень пульсаций	10 мВ _{ср3}												
Размеры, мм	320×130×165	300×250×135	460×250×135	300×250×135	460×250×135	460×250×135	320×130×165	300×250×135			460×250×135		
Масса	5 кг	9 кг	18 кг	15 кг	20 кг	6 кг	12 кг	14 кг	7 кг	15 кг	18 кг		

	APS-2233	APS-2235	APS-2231	APS-2232	APS-2261	APS-3233	APS-3235	APS-4233	APS-4235		
Кол-во каналов	2 регулируемых					3 (2 регулир. + 1 фиксир.)		4 (2 регулир. + 2 огранич. регулир.)			
Вых. напряжение (регулируемые каналы)	2×0...30 В				2×0...60 В	2×0...30 В					
Вых. ток (регулируемые каналы)	2×0...3 А	2×0...5 А	2×0...10 А	2×0...20 А	2×0...10 А	2×0...3 А	2×0...5 А	2×0...3 А	2×0...5 А		
Вых. параметры в трекинг-режиме	последоват. соединение		0...60 В / 0...3 А	0...60 В / 0...5 А	0...60 В / 0...10 А	0...60 В / 0...20 А	0...120 В / 0...10 А	0...60 В / 0...3 А	0...60 В / 0...5 А	0...60 В / 0...3 А	0...60 В / 0...5 А
	параллельное соединение		0...30 В / 0...6 А	0...30 В / 0...10 А	0...30 В / 0...20 А	0...30 В / 0...40 А	0...60 В / 0...20 А	0...30 В / 0...6 А	0...30 В / 0...10 А	0...30 В / 0...6 А	0...30 В / 0...10 А
Фиксированный выход	-					5 В / 3 А		-			
Ограниченно регулируемый выход	-					-		3...6,5 В / 3 А 8...15 В / 1 А			
Разрешение	напряжение 0,1 В										
	ток 0,01 А										
Погр-ть воспроизведения	напряжение $\pm(0,5\% \times U_{уст} + 3 \text{ е.м.р.})$										
	ток $\pm(1\% \times I_{уст} + 3 \text{ е.м.р.})$										
Нестаб-ть по сети / при измен. нагрузки	напряжение $\pm(0,02\% \times U_{уст} + 2 \text{ мВ})$										
	ток $\pm(0,05\% \times I_{уст} + 5 \text{ мА})$										
Уровень пульсаций	10 мВ _{ср3}										
Габаритные размеры	350×250×135 мм			460×250×135 мм		350×250×135 мм		310×260×160 мм			
Масса	9 кг			12 кг		16 кг		9 кг		10 кг	

Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Руководство по эксплуатации



Трекинг-режим (или режим слежения) – один из режимов управления многоканальным источником питания, в котором управление одним каналом (ведущим) одновременно означает одинаковое изменение этого же параметра другого канала (ведомого), т.е. в результате параметры обоих каналов меняются синхронно.

В многоканальных источниках питания регулируемые выходы приборов могут быть подключены как параллельно, так и последовательно между собой. При этом такой многоканальный источник питания становится фактически одноканальным. При параллельном соединении максимально возможное суммарное значение на выходе увеличивается в 2 раза, при последовательном соединении – увеличивается суммарное выходное напряжение. Один канал при этом становится ведущим, второй – ведомым.

«Энциклопедия измерений» www.kipis.ru

Аналоговые источники питания АТН-13хх/23хх/33хх

Недорогие и неприхотливые источники питания выдают регулируемое постоянное стабилизированное напряжение и стабилизированный ток с малым уровнем пульсаций.

- Количество каналов: 1, 2, 3
- Максимальное напряжение – 30 В (60 В в трекинг-режиме), ток – 20 А
- Раздельное отображение тока и напряжения
- Защита от короткого замыкания
- Режимы стабилизации тока и напряжения
- Параллельное и последовательное соединение каналов (АТН-233х/333х)
- Трекинг режим для регулируемых каналов (АТН-233х/333х)



	АТН-1323	АТН-1333	АТН-1335	АТН-1338	АТН-2333	АТН-2335	АТН-3333	АТН-3335
Количество каналов	1 регулируемый			2 регулируемых		3 (2 регулир. + 1 фиксир.)		
Вых. напряжение (регулир. каналы)	0...18 В		0...30 В		2×0...30 В			
Вых. ток (регулир. каналы)	0...3 А		0...5 А	0...20 А	2×0...3 А	2×0...5 А	2×0...3 А	2×0...5 А
Вых. параметры в трекинг-режиме	последовательное соединение	-			0...60 В / 0...3 А	0...60 В / 0...5 А	0...60 В / 0...3 А	0...60 В / 0...5 А
	параллельное соединение	-			0...30 В / 0...6 А	0...30 В / 0...10 А	0...30 В / 0...6 А	0...30 В / 0...10 А
Фиксированный выход	-							
Разрешение	напряжение		0,1 В		0,01 В			
	ток		0,01 А		0,01 А			
Погр-ть воспроизведения	напряжение		±(1%×U _{ВЫХ} + 2 е.м.р)					
	ток		±(2%×I _{ВЫХ} + 2 е.м.р)					
Нестаб-ть по сети / при измен. нагрузки	напряжение		±(0,01%×U _{ВЫХ} + 2 мВ) / ±(0,01%×U _{ВЫХ} + 5 мВ)					
	ток		±(0,2%×I _{ВЫХ} + 2 мА) / ±(0,2%×I _{ВЫХ} + 3 мА)					
Уровень пульсаций	1 мВ _{СКЗ} / 2 мА _{СКЗ}							
Габаритные размеры, мм	206×110×153		291×136×158		385×268×164			
Масса	4,5 кг		5 кг	6 кг	15 кг	9 кг	12 кг	13 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Руководство по эксплуатации

Аналоговые источники питания АПС-1503/1503L/1602/1602L/1721/1721L

Источники питания с возможностью двух- и четырехпроводной схемы подключения и дистанционного управления (с индексом «L»).

- Количество каналов: 1
- Макс. напряжение – 120 В, ток – 20 А
- Микропроцессорное управление
- Двух- и четырехпроводная схема подключения
- Раздельное отображение тока и напряжения
- Режимы стабилизации тока и напряжения
- Дистанционное управление для моделей с индексом «L»



Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Соединительный кабель – 2 шт.
4. Руководство по эксплуатации
5. Программное обеспечение (для моделей с индексом «L»)

- АРМ АКТАКОМ Power Manager Программное обеспечение управления источником питания
- АКТАКОМ AULServer Программное обеспечение AUL Сервер
- АНС АКТАКОМ Net Configurator Программа конфигурирования сетевых настроек
- АРМ Light АКТАКОМ Power Manager Light Программное обеспечение управления источником питания
- APS-3xxxL_SDK_Base Базовый комплект средств разработки ПО
- AULFConverter Конвертер файлов формата АКТАКОМ USB Lab

Дополнительная комплектация

1. Программное обеспечение
 - APS-3xxxL_SDK Полный комплект средств разработки ПО
 - APS-3xxxL_SDK_MS_VB Полный комплект средств разработки ПО

	АПС-1503 АПС-1503L	АПС-1602 АПС-1602L	АПС-1721 АПС-1721L
Количество каналов	1 регулируемый		
Вых. напряжение (регулир. каналы)	0...50 В	0...60 В	0...120 В
Вых. ток (регулир. каналы)	0...3 А	0...2 А	0...1 А
Разрешение	напряжение		0,1 В
	ток		0,01 А
Погрешность воспроизведения	напряжение		±(1%×U _{ВЫХ} + 2 е.м.р)
	ток		±(1%×I _{ВЫХ} + 2 е.м.р.) / ±(1%×I _{ВЫХ} + 4 е.м.р.)
Нестаб-ть по сети / при измен. нагрузки	напряжение		±(1%×U _{ВЫХ} + 10 мВ) / ±(1%×U _{ВЫХ} + 10 мВ) (<100 Вт) / ±(3%×U _{ВЫХ} + 10 мВ) (≥100 Вт)
	ток		±(1%×I _{ВЫХ} + 5 мА)
Уровень пульсаций	2 мВ _{СКЗ}		3 мВ _{СКЗ}
Интерфейсы	LAN и USB (только для АПС-1503L/1602L/1721L)		
Габаритные размеры	130×180×300 мм		
Масса	7 кг		

Стабилизация тока (CC). В режиме постоянного тока источник питания будет выдавать ток в соответствии с заданным значением, вне зависимости от заданного входного напряжения. Если в определённый момент максимальная величина тока тестируемого источника питания превысит заданную величину тока (снизится сопротивление нагрузки источника питания), то напряжение тестируемого источника понизится. Как правило, для индикации режима используется светодиод с маркировкой «CC».

Аналоговые источники питания АТН-12хх / 1301 / 22хх / 32хх / 42хх

Аналоговые источники питания с цифровой индикацией и режимами стабилизации тока и напряжения для проведения работ в процессе наладки, ремонта и лабораторных исследований.

- Количество каналов: 1, 2, 3, 4
- Макс.напряжение – 300 В, ток – 20 А (40 А в трекинг-режиме)
- Раздельное отображение тока и напряжения
- Защита от перегрузки
- Режимы стабилизации тока и напряжения
- Трёхразрядные ЖК индикаторы тока и напряжения
- Параллельное и последовательное соединение каналов (АТН-22хх / 32хх / 42хх)
- Трекинг режим для регулируемых каналов (АТН-22хх / 32хх / 42хх)



	АТН-1221	АТН-1231	АТН-1232	АТН-1236	АТН-1237	АТН-1246	АТН-1253	АТН-1265	АТН-1301	
Количество каналов	1 регулируемый									
Вых. напряжение (регул. каналы)	0...18 В	0...30 В			0...40 В	0...50 В	0...60 В	0...300 В		
Вых. ток (регул. каналы)	0...3 А	0...1 А	0...2 А	0...10 А	0...20 А	0...6 А	0...3 А	0...5 А	1 А	
Разрешение	напряжение 0,1 В									
	ток 0,01 А		0,1 А			0,01 А				–
Погр-ть установки	напряжение ±(0,5%×U _{уст} + 2 е.м.р)									
	ток ±(1%×I _{уст} + 2 е.м.р.)									
Нестаб-ть по сети/при измен. нагрузки	напряжение ±(0,02%×U _{уст} + 2 мВ)						±(0,03%×U _{уст} + 5 мВ)		±4%×U _{уст}	
	ток ±(0,05%×I _{уст} + 5 мА)						±(0,1%×I _{уст} + 5 мА)		–	
Уровень пульсаций	10 мВ _{ср3}									
Габаритные размеры, мм	240×108×154			368×170×265			270×132×160	360×260×160	260×160×330	
Масса	3 кг	2 кг	4,5 кг	7,9 кг	11,3 кг	9,2 кг	5,9 кг	10 кг	7,7 кг	

	АТН-2235	АТН-2243	АТН-2231	АТН-2232	АТН-2261	АТН-3231	АТН-3232	АТН-3243	АТН-4233	АТН-4235
Количество каналов	2 регулируемых					3 (2 регул. + 1 фиксир.)			4 (2 регул. + 2 огранич. регул.)	
Вых. напряжение (регул. каналы)	2×0...30 В	2×0...40 В	2×0...30 В		2×0...60 В	2×0...30 В		2×0...40 В	2×0...30 В	
Вых. ток (регул. каналы)	2×0...5 А	2×0...3 А	2×0...10 А	2×0...20 А	2×0...10 А	2×0...3 А	2×0...5 А	2×0...3 А	2×0...3 А	2×0...5 А
Выходные параметры в трекинг-режиме	последоват. соединение	0...60 В / 0...5 А	0...80 В / 0...3 А	0...60 В / 0...10 А	0...60 В / 0...20 А	0...120 В / 0...10 А	0...60 В / 0...3 А	0...60 В / 0...5 А	0...80 В / 0...3 А	0...60 В / 0...3 А
	параллельное соединение	0...30 В / 0...10 А	0...40 В / 0...6 А	0...30 В / 0...20 А	0...30 В / 0...40 А	0...60 В / 0...20 А	0...30 В / 0...6 А	0...30 В / 0...10 А	0...40 В / 0...6 А	0...30 В / 0...6 А
Фиксированный выход	–					5 В / 3А			–	
Ограниченно регул. выход	–					–			3...6,5 В / 3 А 8...15 В / 1 А	
Разрешение	напряжение 0,1 В									
	ток 0,01 А		0,1 А			0,01 А				
Погр-ть воспроизведения	напряжение ±(0,2%×U _{уст} + 2 е.м.р)					±(1%×I _{уст} + 2 е.м.р.)				
	ток ±(0,02%×U _{уст} + 2 мВ)					±(0,05%×I _{уст} + 5 мА)				
Нестаб-ть по сети/при измен. нагрузки	напряжение ±(0,02%×U _{уст} + 2 мВ)					±(0,05%×I _{уст} + 5 мА)				
	ток ±(0,05%×I _{уст} + 5 мА)					–				
Уровень пульсаций	10 мВ _{ср3}									
Габаритные размеры	350×260×150 мм			450×250×150 мм			350×260×150 мм		370×260×160 мм	
Масса	10,9 кг	9,5 кг	21,5 кг	22,5 кг	22 кг	8,8 кг	9,3 кг	11,1 кг	12 кг	

* – в зависимости от модели

Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Руководство по эксплуатации

Стабилизация напряжения (CV). В режиме постоянного напряжения источник питания будет выдавать ток в соответствии с значением сопротивления нагрузки, и при этом заданное входное напряжения будет неизменным. Удержание заданного значения напряжения будет выполняться до достижения максимального значения допустимого тока в нагрузке. При его превышении (перегрузка по току), как правило, источник питания автоматически переходит в режим стабилизации тока. Если источник питания не имеет защиты от перегрузки по току, то в случае такой перегрузки источник питания выйдет из строя. Как правило, для индикации режима используется светодиод с маркировкой «CV».

Аналоговые источники питания АТН-1031 /2031 /3031

Источники питания для лабораторных и производственных работ с защитой от короткого замыкания и возможностью отключения нагрузки.

- Количество каналов: 1, 2, 3
- Максимальное напряжение – 30 В (60 В в трекинг-режиме), ток – 5 А
- Раздельное отображение тока и напряжения
- Защита от короткого замыкания
- Кнопка включения/отключения нагрузки
- Режимы стабилизации тока и напряжения
- Возможность последовательного соединения каналов (АТН-3031)
- Трекинг режим для регулируемых каналов (АТН-3031)



		АТН-1031	АТН-2031	АТН-3031
Количество каналов		1 регулируемый	2 регулируемых	3 (2 регулир. + 1 фиксир.)
Выходное напряжение (регулируемые каналы)		0...30 В	2×0...30 В	2×0...30 В
Выходной ток (регулируемые каналы)		0...5 А	2×0...3 А	2×0...1,5 А
Выходные параметры в трекинг-режиме	последовательное соединение	–		0...60 В / 0...1,5 А
	параллельное соединение	–		–
Фиксированный выход		–		5 В / 3 А
Разрешение	напряжение	0,1 В		
	ток	0,01 А		
Погрешность воспроизведения	напряжение	$\pm(0,5\% \times U_{\text{уст}} + 3 \text{ е.м.р.})$		$\pm(0,5\% \times U_{\text{уст}} + 1 \text{ е.м.р.})$
	ток	$\pm(0,1\% \times I_{\text{уст}} + 3 \text{ е.м.р.})$		$\pm(0,5\% \times I_{\text{уст}} + 2 \text{ е.м.р.})$
Нестабильность по сети / при изменении нагрузки	напряжение	$\pm(0,02\% \times U_{\text{уст}} + 2 \text{ мВ}) / \pm(0,05\% \times U_{\text{уст}} + 5 \text{ мВ})$		
	ток	$\pm(0,05\% \times I_{\text{уст}} + 5 \text{ мА}) / \pm(0,1\% \times I_{\text{уст}} + 15 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% \times I_{\text{уст}} + 5 \text{ мА}) / \pm(0,05\% \times I_{\text{уст}} + 8 \text{ мА})$	$\pm(0,05\% \times I_{\text{уст}} + 5 \text{ мА}) / \pm(0,05\% \times I_{\text{уст}} + 5 \text{ мА})$
Уровень пульсаций		10 мВ _{СКЗ} / 5 мА _{СКЗ}	10 мВ _{СКЗ} / 3 мА _{СКЗ}	10 мВ _{СКЗ} / 2 мА _{СКЗ}
Габаритные размеры		326×124×160 мм	326×234×160 мм	
Масса		5 кг	7,5 кг	

Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Провода соединит. – 2 шт. (АТН-1031), 4 шт. (АТН-2031 /3031)
4. Предохранитель
5. Руководство по эксплуатации



Аналоговые источники питания АПС-33xx /33xxL /36xx /36xxL /3103 /3103L

Одноканальные источники с высоким разрешением установки уровня напряжения и тока и возможностью дистанционного управления (с индексом «L»).

- Количество каналов: 1
- Макс. напряжение – 120 В, ток – 20 А
- Кнопка включения/отключения нагрузки
- Двух- и четырехпроводная схема подключения
- Раздельное отображение тока и напряжения
- Режимы стабилизации тока и напряжения
- Дистанционное управление у моделей с индексом «L»



		АПС-3310 АПС-3310L	АПС-3320 АПС-3320L	АПС-3605 АПС-3605L	АПС-3610 АПС-3610L	АПС-3103 АПС-3103L
Количество каналов		1 регулируемый				
Выходное напряжение (регул. каналы)		0...30 В			0...60 В	0...120 В
Выходной ток (регул. каналы)		0...10 А	0...20 А	0...5 А	0...10 А	0...3 А
Разрешение	напряжение	0,01 В				0,1 В
	ток	0,01 А				0,001 А
Погрешность воспроизведения	напряжение	$\pm(1\% \times U_{\text{вых}} + 2 \text{ е.м.р.})$				
	ток	$\pm(1\% \times I_{\text{вых}} + 2 \text{ е.м.р.})$				
Нестабильность по сети / при изменении нагрузки	напряжение	$\pm(1\% \times U_{\text{вых}} + 10 \text{ мВ})$				
	ток	$\pm(1\% \times I_{\text{вых}} + 5 \text{ мА})$				
Уровень пульсаций		5 мВ _{СКЗ}		10 мВ _{СКЗ}		5 мВ _{СКЗ}
Интерфейсы		LAN и USB (только для АПС-3103L/3310L/3320L/3605L/3610L)				
Габаритные размеры / Масса		265×140×360 мм / 17 кг				

Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Соединительный кабель – 2 шт.
4. Руководство по эксплуатации
5. Программное обеспечение (для моделей с индексом «L»)
 - АРМ АКТАКОМ Power Manager Программное обеспечение управления источником питания
 - АКТАКОМ AULServer Программное обеспечение AUL Сервер
 - ANC АКТАКОМ Net Configurator Программа конфигурирования сетевых настроек

- АРМ Light АКТАКОМ Power Manager Light Программное обеспечение управления источником питания
- АПС-3xxxL_SDK_Base Базовый комплект средств разработки ПО
- AULFConverter Конвертер файлов формата АКТАКОМ USB Lab

Дополнительная комплектация

1. Программное обеспечение
 - АПС-3xxxL_SDK Полный комплект средств разработки ПО
 - АПС-3xxxL_SDK_MS_VB Полный комплект средств разработки ПО

Аналоговый источник питания APS-1306

Источник питания АКТАКОМ APS-1306 отличается хорошей внутренней защитой от перегрева и перегрузки по току, а так же высокой стабильностью выходных параметров.

- Одновременное отображение тока и напряжения
- Защита от перегрева по току и напряжению
- Защита от перегрузки по току (функция OCP)
- Режим стабилизации тока и напряжения (CC и CV)
- Блокировка поворотных регуляторов



Технические характеристики

- Количество каналов: 1
- Выходное напряжение: 0...30 В
- Выходной ток: 0...5 А
- Разрешение установки вых. напряжения/тока: 0,01 В/0,001 А
- Погрешность воспроизведения вых. напряжения: $\pm(0,5\% + 20 \text{ мВ})$
- Погрешность воспроизведения выходного тока: $\pm(0,5\% + 2 \text{ мА})$
- Нестабильность выходного напряжения:
 - при изменении напряжения в сети питания: $\pm(0,01\% + 20 \text{ мВ})$
 - при изменении тока нагрузки: $\pm(0,01\% + 20 \text{ мВ})$
- Нестабильность выходного тока
 - при изменении напряжения в сети питания: $\pm(0,1\% + 2 \text{ мА})$
 - при изменении напряжения на нагрузке: $\pm(0,1\% + 2 \text{ мА})$
- Пульсации выходного напряжения: $2 \text{ мВ}_{\text{СКЗ}}$
- Габаритные размеры: 116×180×265 мм
- Масса: 5,3 кг

Комплектация

1. Источник питания
2. Сетевой кабель питания
3. Соединительные провода
4. Руководство по эксплуатации



Аналоговые высоковольтные источники питания

Высоковольтные источники питания АКТАКОМ APS-19xx имеют основной выход регулируемого напряжения постоянного тока и дополнительный выход переменного тока с фиксированными параметрами 6,3 В / 3 А. Источники питания APS-19xx недорогие по цене, имеют легкое управление и наглядный стрелочный индикатор.

- Количество каналов: 2 (регулируемый и нерегулируемый)
- Максимальное напряжение – 10 кВ, ток – 10 А
- Постоянный и переменный ток
- Стрелочный индикатор

	APS-1911	APS-1915
Количество каналов	2 (1 DC и 1 AC)	
Выходное напряжение постоянного тока (DC)	0...10 кВ	0...5 кВ
Выходной постоянный ток (DC)	10 мА	
Выходное напряжение переменного тока (AC)	6,3 В	
Выходной переменный ток (AC)	3 А	
Точность индикации	$\pm 2,5\%$	
Габаритные размеры	170×160×275 мм	
Масса	2 кг	



Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Руководство по эксплуатации



Аналоговые источники питания постоянного и переменного напряжения

Источники питания АКТАКОМ APS-4330 и APS-4331 имеют независимые каналы постоянного и переменного напряжения и тока, отдельные органы управления и индикации. В дополнение к основному каналу переменного напряжения в модели APS-4331 имеет дополнительный регулируемый выход переменного напряжения. Приборы могут использоваться, как в настольном варианте, так и ставиться в стандартную 19-дюймовую стойку формата 3U.

- Количество каналов: 2 или 3 (1 постоянного тока, 1 или 2 переменного тока)
- Максимальное напряжение (пост. DC) – 30 В, ток – 30 А
- Максимальное напряжение (перем. AC) – 250 В, ток – 30 А
- Режимы стабилизации тока и напряжения
- Защита от перегрузки по переменному току
- Возможность монтажа в стойку (19" 3U) или настольное исполнение
- Четыре 3-разрядных LED дисплея
- Вентилятор с интеллектуальным управлением

	APS-4330	APS-4331
Количество каналов	2 (1 DC и 1 AC)	3 (1 DC и 2 AC)
Канал постоянного тока (канал DC)	вых. напряжение	0...30 В
	выходной ток	0...30 А
Канал переменного тока (основной)	вых. напряжение	0...30 В
	выходной ток	0...30 А
Канал переменного тока (дополнительный)	вых. напряжение	0...250 В
	выходной ток	0...4 А
Погрешность установки (канал DC)	напряжение	$\pm(1\% \times U_{\text{уст}} + 0,2 \text{ В})$
	ток	$\pm(1\% \times I_{\text{уст}} + 0,2 \text{ А})$
Нестаб-ть по сети / при измен. нагрузки (канал DC)	напряжение	$\pm(0,06\% \times U_{\text{уст}} + 3 \text{ мВ}) / \pm(0,3\% \times U_{\text{уст}} + 5 \text{ мВ})$
	ток	$\pm(0,2\% \times I_{\text{уст}} + 3 \text{ мА}) / \pm(0,2\% \times I_{\text{уст}} + 5 \text{ мА})$
Уровень пульсаций (канал DC)	50 мВ _{СКЗ} / 50 мА _{СКЗ}	
Погрешность установки (каналы AC)	напряжение	$\pm(1\% \times U_{\text{уст}} + 2 \text{ в.м.р.})$
	ток	$\pm(1\% \times I_{\text{уст}} + 2 \text{ в.м.р.})$
Габаритные размеры / Масса	420×480×135 мм / 22 кг	



Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Предохранитель – 2 шт.
4. Руководство по эксплуатации



ЭЛЕКТРОННЫЕ НАГРУЗКИ

Электронные нагрузки ATH-80xx /81xx /82xx /83xx и AEL-88xx /8915

Мощные – до 100 кВт – электронные программируемые нагрузки с максимальным входным током до 480 А и напряжением до 500 В. Обширный выбор функциональных и сервисных настроек и установок, как в режиме программирования, так и с лицевой панели. Настольное исполнение или монтаж в стойку (начиная с ATH-8180).

- Максимальная мощность до 100 кВт/до 3,6 кВт
- Максимальный входной ток/напряжение: 480 А /500 В
- Режимы стабилизации напряжения CV, тока CC, сопротивления CR, мощности CW
- Два комбинированных режима: CC+CV, CR+CW
- Работа по спискам (тайминг): 8 групп по 200 шагов
- Автоматическое тестирование: 8 групп по 50 шагов
- Динамическое и импульсное тестирование
- Режим короткого замыкания
- Режим тестирования аккумуляторов
- Функция "мягкого" запуска с регулируемым временем
- Режим измерения на входе
- Защита по току, по напряжению, по мощности, от перегрева, от неправильной подключенной полярности
- Компенсация падения напряжения
- ВФД-дисплей



		ATH-8020	ATH-8030	ATH-8036	ATH-8060	ATH-8065	ATH-8120	ATH-8125	
Диапазон установок и измерения	ток (режим CC)	0...30 А		0...15 А	0...120 А	0...30 А	0...240 А	0...60 А	
	напряжение (режим CV)	0,1...150 В		0,1...500 В	0,1...150 В	0,1...500 В	0,1...150 В	0,1...500 В	
	мощность (режим CW)	0...200 Вт	0...300 Вт	0...300 Вт	0...600 Вт		0...1200 Вт		
	сопротивление (режим CR)	0,03...9999,99 Ом							
Разрешение установок/измерения	ток	0,01 мА; 0,1 мА			0,1 мА; 1 мА	0,01 мА; 0,1 мА	0,1 мА; 1 мА	0,01 мА; 0,1 мА	
	напряжение	0,1 В; 1 В		1 В; 10 В	0,1 В; 1 В	1 В; 10 В	0,1 В; 1 В	1 В; 10 В	
	мощность	0,1 мВт; 1 мВт; 10 мВт							
	сопротивление	10 мкОм; 100 мкОм; 1 мОм; 10 мОм;							
Погрешность установок/измерения	ток	±(0,03%×I + 15 мА/24мА)		±(0,03%×I + 7,5 мА/12 мА)	±(0,1%×I + 60 мА/96 мА)	±(0,03%×I + 15 мА/24мА)	±(0,1%×I + 120 мА/240 мА)	±(0,03%×I + 30 мА/48 мА)	
	напряжение	±(0,03%×U + 30 мВ/45 мВ)		±(0,03%×U + 250 мВ/250 мВ)	±(0,03%×U + 30 мВ/45 мВ)	±(0,03%×U + 250 мВ/250 мВ)	±(0,03%×U + 30 мВ/45 мВ)	±(0,03%×U + 250 мВ/250 мВ)	
	мощность	±(0,1%×P + 200 мВт)		±(0,1%×P + 300 мВт)		±(0,1%×P + 600 мВт)		±(0,1%×P + 1200 мВт)	
	сопротивление (установка)	±(0,1%×R _{уст} + 10 Ом)							
Интерфейсы		RS-232 или USB (через преобразователь интерфейса RS-232–USB ACE-1633)							
Габаритные размеры		365×214×180 мм				453,5×428×103,5 мм			
Масса		3,5 кг				17,6 кг			

		ATH-8180	ATH-8185	ATH-8240	ATH-8245	ATH-8360	ATH-8365	ATH-8366	
Диапазон установок и измерения	ток	0...240 А	0...120 А	0...240 А	0...120 А	0...240 А	0...120 А	0...480 А	
	напряжение	0,1...150 В	0,1...500 В	0,1...150 В	0,1...500 В	0,1...150 В	0,1...500 В	0,1...150 В	
	мощность	0...1800 Вт		0...2400 Вт		0...3600 Вт			
	сопротивление	0,03...9999,99 Ом							
Разрешение установок/измерения	ток	0,1 мА; 1 мА		0,1 мА; 1 мА	1 В; 10 В	0,1 В; 1 В	1 В; 10 В	0,1 В; 1 В	
	напряжение	0,1 В; 1 В	1 В; 10 В	0,1 В; 1 В	1 В; 10 В	0,1 В; 1 В	1 В; 10 В	0,1 В; 1 В	
	мощность	0,1 мВт; 1 мВт; 10 мВт							
	сопротивление	10 мкОм; 100 мкОм; 1 мОм; 10 мОм;							
Погрешность установок/измерения	ток	±(0,1%×I + 120 мА/120 мА)	±(0,1%×I + 60 мА/60 мА)	±(0,1%×I + 120 мА/120 мА)	±(0,1%×I + 60 мА/60 мА)	±(0,1%×I + 120 мА/192 мА)	±(0,1%×I + 60 мА/96 мА)	±(0,15%×I + 480 мА/960 мА)	
	напряжение	±(0,03%×U + 30 мВ/45 мВ)	±(0,03%×U + 250 мВ/250 мВ)	±(0,03%×U + 30 мВ/45 мВ)	±(0,03%×U + 250 мВ/250 мВ)	±(0,03%×U + 30 мВ/45 мВ)	±(0,03%×U + 250 мВ/250 мВ)	±(0,03%×U + 30 мВ/45 мВ)	
	мощность	±(0,1%×P + 1800 мВт)		±(0,1%×P + 2400 мВт)		±(0,1%×P + 3600 мВт)			
	сопротивление (установка)	±(0,1%×R _{уст} + 10 Ом)							
Интерфейсы		RS-232 или USB (через преобразователь интерфейса RS-232–USB ACE-1633)							
Габаритные размеры		453,5×428×207 мм				575×465×355 мм			
Масса		31,6 кг				70 кг			

- Возможность поставки сверхмощных нагрузок

		AEL-8810	AEL-8815	AEL-8816	AEL-8820	AEL-8825	AEL-8855	AEL-8915	
Диапазон установок и измерения	ток	0...500 А	0...240 А		0...500 А		0...240 А		
	напряжение	0,1...150 В	0,1...500 В		0,1...150 В		0,1...500 В		
	мощность		0...15 кВт		0...20 кВт		0...50 кВт	0...100 кВт	
	сопротивление	0,03...9999,99 Ом							
Разрешение установок/измерения	ток	1 мА; 10 мА							
	напряжение	0,1 В; 1 В	1 В; 10 В		0,1 В; 1 В		1 В; 10 В		
	мощность	1 мВт; 10 мВт							
	сопротивление	10 мкОм; 100 мкОм; 1 мОм; 10 мОм;							

* – в зависимости от модели

Комплектация

1. Электронная нагрузка
2. Кабель питания
3. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 АКТАКОМ ACE-1633
2. Программное обеспечение AELP АКТАКОМ ElectronicLoadPro

Программируемые электронные нагрузки AEL-84xx

Программируемая электронная нагрузка, стабилизация по напряжению, току, сопротивлению, мощности, отдельные цифровые вольтметр и амперметр, удобно использовать для тестирования параметров блоков питания.

- Максимальная мощность до 5 кВт
- Максимальный входной ток/напряжение: 260 А/240 В
- Четыре режима стабилизации: тока CC, напряжения CV, сопротивления CR, мощности CP
- Два диапазона для каждого рабочего режима: CCL/CCH, CVL/CVN, CRL/CRH, CPL/CPH
- Комбинированные режимы: CCL/CCH+CV, CRL/CRH+CV, CP+CV
- Высочайшее разрешение установки и считывания (16 бит ЦАП / 24 бит АЦП)
- Работа по спискам (тайминг): 255 групп по 50 шагов
- Автоматическое тестирование
- Динамическое и импульсное тестирование (0,025 Гц...50 кГц)
- Скорость нарастания: 1 мА/мкс...15 А/мкс (CCH)
- Регулировка точки начального напряжения
- Режим измерения на входе
- Компенсация падения напряжения
- Программирование SCPI-командами
- Защита по току, по напряжению, по мощности, от перегрева, от неправильной подключенной полярности
- Цветной ЖК TFT дисплей



Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Руководство по эксплуатации



		AEL-8410	AEL-8415	AEL-8424	AEL-8430	AEL-8440	AEL-8450
Диапазон установки и измерения	ток (режим CC)	0...75 А	0...100 А	0...160 А	0...180 А	0...240 А	0...260 А
	напряжение (режим CV)	0...240 В	0...240 В	0...240 В	0...240 В	0...240 В	0...240 В
	мощность (режим CW)	0...1000 Вт	0...1500 Вт	0...2400 Вт	0...3000 Вт	0...4000 Вт	0...5000 Вт
	сопротивление (режим CR)	0,01 Ом...2,4 МОм			0,1 мА; 1 мА; 10 мА		
Разрешение установки/измерения	ток	0,1 мА; 1 мА			1 мВ; 10 мВ		
	напряжение	1 мВ; 10 мВ; 100 мВ			0,1 мОм		
	мощность	±(0,2%×I + 5 мА) / ±(0,1%×I + 6 мА + V _{вх} /50 кОм)			±(0,2%×U + 10 мВ) / ±(0,1%×U + 8 мВ)		
Погрешность установки/измерения	сопротивление	±(0,2%×P + 600 мВт)			±(0,5%×R + 12 МОм)		
	ток	3 мА _{СКЗ} /30мА _{п-п}			5 мВ _{СКЗ}		
	напряжение	5 мВ _{СКЗ}			8 мА _{СКЗ} /30мА _{п-п}		
Пульсации и шумы	ток	3 мА _{СКЗ} /30мА _{п-п}			8 мА _{СКЗ} /30мА _{п-п}		
	напряжение	5 мВ _{СКЗ}			8 мА _{СКЗ} /30мА _{п-п}		
Скорость изменения тока	СCH	1 мА/мкс...8 А/мкс	1 мА/мкс...10 А/мкс	1 мА/мкс...16 А/мкс	1 мА/мкс...18 А/мкс	1 мА/мкс...20 А/мкс	1 мА/мкс...22 А/мкс
	CCL	100 мкА/мкс...600 мА/мкс					
Интерфейсы		RS-232, USB; GPIB – опция					
Масса		20 кг	24 кг	32 кг	38 кг	42 кг	45 кг

Программируемые электронные нагрузки ATH-8310/8311 и AEL-8151/8301

Нагрузки средней мощности, максимальный ток 30 А, напряжение – 360 В, возможность программируемого режима «по списку» – 7 групп по 50 шагов, комбинированного режима CC&CV (для AEL-8151/8301), динамический и статический режимы. Интерфейс USB для подключения к компьютеру.

- Максимальная мощность: 360 Вт
- Максимальный входной ток/напряжение: 30 А/360 В
- Режимы тока CC, сопротивления CR, мощности CW
- Режим стабилизации напряжения CV и комбинированный CC&CV (для AEL-8151/8301)
- Работа по спискам (тайминг): 7 групп по 50 шагов
- Динамический и статический режим
- Защита по току, по напряжению, по мощности, от перегрева, от неправильной подключенной полярности
- ЖК-дисплей с подсветкой



Комплектация

1. Электронная нагрузка
2. Кабель питания
3. Руководство по эксплуатации
4. Кабель USB (для АКТАКОМ AEL-8151/8301)
5. Программное обеспечение AEL-8301_SDK_Base Базовый комплект средств разработки ПО (для АКТАКОМ AEL-8151/8301)

Дополнительная комплектация

Для ATH-8310/8311:

1. АКТАКОМ ACE-1001 Преобразователь интерфейсов USB-RS232 (TTL)
2. Программное обеспечение
 - ATH-8310-SW Программное обеспечение управления электронными нагрузками
 - AUbsRsSL Драйвер для преобразователя интерфейсов USB-RS232 (TTL) АКТАКОМ ACE-100x

		ATH-8310	ATH-8311	AEL-8151	AEL-8301
Диапазон установки и измерения	ток (режим CC)	0...30 А			
	напряжение (режим CV)	–		0...360 В	
	мощность (режим CW)	0...150 Вт	0...300 Вт	0...150 Вт	0...300 Вт
	сопротивление (режим CR)	0,01...500 Ом			
Разрешение установки/измерения	ток	1 мА; 10 мА			
	напряжение	–		10 мВ, 100 мВ	
	мощность	0,1 Вт			
Погрешность установки/измерения	сопротивление	0,01 Ом; 0,1 Ом			
	ток	±(0,4%×I _{уст} + 3 мА)		±(0,2%×I _{уст} + 3 мА)	
	напряжение	–		±(0,2%×U _{уст} + 3 мВ)	
Габаритные размеры	мощность	±(1%×P _{уст} + 300 мВт)			
	сопротивление (установка)	±(0,5%×R _{уст} + 0,01 Ом)		±(1,0%×R _{уст} + 0,05 Ом)	
Масса		285×95×215 мм	261×102×337 мм	4,5 кг	4 кг

Программируемые электронные нагрузки AEL-83xx /83xxL

Электронные нагрузки мощностью до 400 Вт отличаются высокой стабильностью выходных характеристик и высоким разрешением установки (сопротивления – менее 0,96 мкОм). Режим короткого замыкания и режим тестирования батарей. Подключение к компьютеру через интерфейс USB или LAN (для моделей с индексом «L»).

- Максимальная мощность: 400 Вт
- Максимальный входной ток /напряжение: 40 А /200 В
- Режимы стабилизации напряжения CV, тока CC, сопротивления CR, мощности CW
- Работа по спискам (тайминг): 7 групп по 50 шагов
- Динамическое и импульсное тестирование
- Режим короткого замыкания
- Режим тестирования аккумуляторов
- Высокое разрешение АЦП – 24 бит, ЦАП – 17 бит
- Режим измерения на входе
- Компенсация падения напряжения
- Защита по току, по напряжению, по мощности, от перегрева, от неправильной подключенной полярности
- ЖК-дисплей



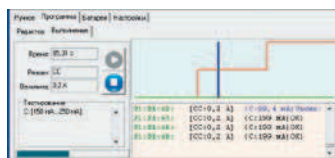
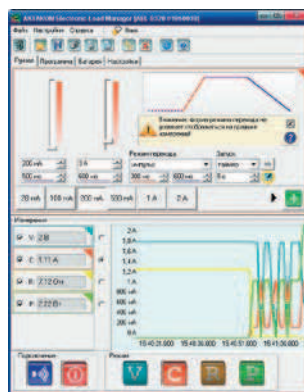
		AEL-8320 AEL-8320L	AEL-8321 AEL-8321L	AEL-8322	AEL-8323
Диапазон установки и измерения	ток (режим CC)	0...30 А	0...40 А	0...20 А	0...30 А
	напряжение (режим CV)	0...80 В			
	мощность (режим CW)	0...250 Вт	0...400 Вт	0...200 Вт	0...350 Вт
	сопротивление (режим CR)	0,02...2000 Ом			
Разрешение установки/измерения	ток	0,1 мА; 1 мА			
	напряжение	1 мВ			
	мощность	1 мВт; 10 мВт			
	сопротивление	0,1 мОм; 8,6 мкОм; 0,96 мкОм			
Погрешность установки/измерения	ток	$\pm(0,1\% \times I_{уст} + 5 \text{ мА}) / \pm(0,05\% \times I_{уст} + 4 \text{ мА})$			
	напряжение	$\pm(0,13\% \times U_{уст} + 10 \text{ мВ}) / \pm(0,1\% \times U_{уст} + 8 \text{ мВ})$			
	мощность	$\pm(0,2\% \times P_{уст} + 600 \text{ мВт}) / \pm(0,1\% \times P_{уст} + 600 \text{ мВт})$			
	сопротивление (установка)	$\pm(0,5\% \times R_{уст} + 12 \text{ мОм})$			
Интерфейсы	RS-232 или USB (через преобразователь интерфейса RS-232–USB ACE-1633) – у моделей без индекса «L» USB, LAN – у моделей с индексом «L»				
Габаритные размеры	414x110x226 мм				
Масса	5,8 кг				

Комплектация

1. Электронная нагрузка
2. Кабель питания
3. Руководство по эксплуатации
4. Программное обеспечение
 - AEL Manager АКТАКОМ Electronic Load Manager Программное обеспечение
 - AEL-8020_SDK_Base Базовый комплект средств разработки ПО
 - AEL-8320L_SDK_Base Базовый комплект средств разработки ПО
 - ANC АКТАКОМ Net Configurator Программа конфигурирования сетевых настроек
 - ATH-8320_SDK_Base Базовый комплект средств разработки ПО

Дополнительная комплектация

1. AEL-8320L_SDK Комплект средств разработки ПО
2. ATH-8320_SDK Полный комплект средств разработки ПО



АНАЛИЗАТОРЫ КОМПОНЕНТОВ И НАСТОЛЬНЫЕ RLC-МЕТРЫ

	AMM-3148	AMM-3001	AMM-3038 AMM-3048 AMM-3058	AMM-3068 AMM-3078 AMM-3088	AMM-3026
Диапазон тестовых частот	50 Гц.../100 кГц (10 точек)	100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 100 кГц, 100 кГц	20 Гц...300 кГц 20 Гц...500 кГц 20 Гц...1 МГц		20 Гц...5 МГц
Погрешность		0,1%	0,05%		0,1%
Основные измерения	Z , R, X, C, L, D, Q, θ	R, L, C, D, Q	Z , R, X, DCR, C, L, Lk, Y , G, B, D, Q, θ		
Измеряемые параметры	C	0,001 пФ...9999,9 мкФ	0,0001 пФ...99,999 Ф	0,00001 пФ...9,99999 Ф	0,0001 пФ...9,9999 Ф
	L	0,001 мкГн...99,999 кГн	0,0001 мкГн...99,999 кГн	0,00001 мкГн...99,9999 кГн	0,0001 мкГн...9,9999 кГн
	R, Z , X	0,0001 Ом...99,999 МОм	0,0001 Ом...1999 МОм	0,00001 Ом...99,9999 МОм	0,0001 Ом...99,999 МОм
	DCR	–	–	–	–
	G, Y , B	–	–	0,00001 мСм...99,9999 См	0,0001 нСм...99,999 См
	D, Q	–	0,00001...10/50	0,00001...9,99999	0,0001...9,9999
θ	-180°...180°	–	-180°...180°	-180°...180°	
Анализ трансформаторов	–	–	DCR1, DCR 2, M, N, 1/N, фаза, Lk, C1, C2, баланс	–	–
Анализ АЧХ	–	–	–	•	•
Сортировщик	5 ячеек	8 ячеек	10 ячеек		
Источник смещения	встроенный	–	+2,0 В	0...±5 В/0...±50 мА	0...±10 В/0...±100 мА
	внешний	–	до 40 В/250 мА	до 120 А (дополнит.)	–
Источник питания	–	–	–	0...±10 В / 0...±50 мА	–
Скорость измерения	3 скорости (до 20 измерений/с)		3 скорости (до 77 измерений/с)		3 скорости (до 200 измерений/с)
Интерфейсы	RS-232C, HANDLER; GPIB (опция)	RS-232C, GPIB, HANDLER	USB-host/device, RS-232C, LAN, HANDLER, DCI; GPIB (опция)		
Дисплей	5 разрядов, ЖК (240×64)	два LED, 6 разрядов	цветной ЖК 4,3" TFT	цветной ЖК 7" TFT (800×480)	ЖК, 5 разрядов (320×240)

Измеритель RLC AMM-3148

Измеритель RLC АКТАКОМ AMM-3148 обладает высокой точностью измерения (0,1%) и позволяет проводить измерения основных параметров электронных компонентов на частотах до 100 кГц. Благодаря невысокой цене прибор может быть полезен для предприятий, имеющих ограниченный бюджет.

- Тестовая частота до 100 кГц
- Одновременное отображение двух параметров (первичный и вторичный)
- Схема замещения: последовательная, параллельная
- Выбор диапазона: ручной, автоматический
- Режим запуска: внутренний, ручной, внешний, по шине
- Калибровка: открытая, закрытая, длина кабеля
- Встроенный компаратор 5 ячеек сортировки
- Усреднение до 99 значений
- Сохранение во внутреннюю память до 10 установок
- Три скорости измерения (до 20 измерений/с)



Параметры		Значение	
Тестовая частота		10 точек: 50 Гц, 60 Гц, 100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 10 кГц, 20 кГц, 40 кГц, 50 кГц, 100 кГц	
Диапазон измерения LCR параметров	Первичный параметр		Вторичный параметр R, X, D, Q, θ (град), θ (рад)
	Z	комплексное сопротивление	
	X	реактивное сопротивление	
	R	сопротивление	
	C	ёмкость	
	L	индуктивность	
	D	тангенс угла диэлектрич. потерь	
	Q	добротность	
	θ (град)	фазовый угол	
	θ (рад)		
$\Delta\%$	отклонение		
Базовая точность измерения		0,1%	
Тестовый сигнал		0,1 В _{скз} ; 0,3 В _{скз} ; 1 В _{скз}	
Выходной импеданс		30 Ом, 100 Ом	
Интерфейсы		RS-232C, HANDLER (сортировщик); GPIB (опция)	
Дисплей		5 разрядов, ЖК (240×64) с подсветкой	
Габаритные размеры / Масса		380×270×120 мм / около 3 кг	

Комплектация

1. Прибор
2. 4-проводный тестовый зажим АКТАКОМ АСА-3005
3. 4-проводные щупы Кельвина АКТАКОМ АСА-3012
4. Калибровочная пластина
5. Сетевой кабель
6. Предохранитель
7. Руководство по эксплуатации

Калибровка измерительных приборов заключается в установлении зависимости между показаниями средства измерительной техники (прибора) и размером измеряемой (входной) величины. Под калибровкой часто понимают процесс подстройки показаний выходной величины или индикации измерительного инструмента до достижения согласования между эталонной величиной на входе и результатом на выходе (с учётом оговоренной точности).

Анализаторы компонентов АММ-3068 /3078 /3088

Анализаторы компонентов **АКТАКОМ АММ-3068/3078/3088** обладают высокой прецизионной точностью измерения индуктивности, ёмкости, сопротивления (0,05%), высокой функциональностью и позволяют проводить измерения на высокой тестовой частоте до 1 МГц. Приборы позволяют выполнять сканирование по различным параметрам и строить графические резонансные кривые с возможностью сохранения и передачи данных, что дает возможность использовать их для CV-метрии. Четыре измеренных параметра и служебная информация отображаются на большом цветном 7" ЖК дисплее.

- Тестовая частота до 1 МГц
- Отображение до 4-х параметров на дисплее
- Схема замещения: последовательная, параллельная
- Выбор диапазона: ручной, автоматический
- Режим запуска: внутренний, ручной, внешний, по шине
- Встроенный источник питания
- Встроенный источник смещения
- Возможность подключения внешнего источника смещения тока до 120 А
- Калибровка: открытая, закрытая, на нагрузку
- Встроенный компаратор 10 ячеек сортировки
- Графический анализ с построением резонансных кривых с учетом АС уровня и DC смещения
- Возможность использования для CV-метрии
- Сохранение данных во внутреннюю и во внешнюю память
- Три скорости измерения



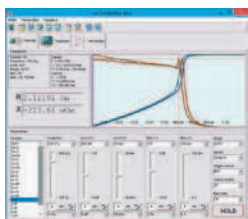
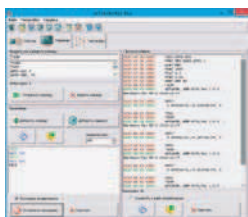
		АММ-3088	АММ-3078	АММ-3068	
Тестовая частота	Диапазон	20 Гц...1 МГц	20 Гц...500 кГц	20 Гц...300 кГц	
	Разрешение		1 МГц		
Диапазон измерения LCR параметров	Первичный параметр		0,00001 Ом...99,9999 МОм 0,00001 мкСм...99,9999 См 0,00001 пФ...9,99999 Ф 0,00001 мкГн...99,9999 кГн 0,00001...9,99999 0,00001...99999,9 -179,999...179,999° -3,14159...3,14159 -999,999...999,999%	Вторичный параметр	
	Z	комплексное сопротивление		X	
	X	реактивное сопротивление			
	R	сопротивление		θ (град), θ (рад)	
	DCR	сопротивление по постоянному току			
	Y	абсолютный адмиттанс		B	
	B	реактивная проводимость			
	G	проводимость		D, Q, Rs, Rp, G	
	C	ёмкость			
	L	индуктивность		D, Q, Rs, Rp, G	
	Lk	индуктивность рассеяния			
	D	тангенс угла диэлектрических потерь		θ (град)	
	Q	добротность			
θ (град)	фазовый угол	θ (рад)			
Δ%	отклонение				
Базовая точность измерения		0,05%			
Тестовый сигнал	напряжение	10 мВ...2 В _{сж} (разрешение до 100 мкВ)			
	ток	100 мкА...20 мА (разрешение до 1 мкА)			
Источник смещения DC	напряжение / ток	0 В ...±5 В / 0 мА ...±50 мА			
	разрешение	0,5 мВ / 5 мкА			
Выходной импеданс		30 Ом, 50 Ом, 100 Ом			
Независимый источник DC		0...±10 В / 0...±50 мА			
Список свипирования		10 страниц по 15 точек Параметры: частота, АС напряжение /ток, внутренний/внешний источник смещения, напряжение независимого источника DC			
Интерфейсы		USB-host/device, RS-232C, LAN; GPIB (опция) HANDLER (сортировщик), DCI (управление источником смещения)			
Дисплей		цветной ЖК 7" TFT (800×480)			
Габаритные размеры		430×185×473 мм			
Масса		13 кг			

Комплектация

1. Прибор
2. Адаптер с щупами Кельвина АКТАКОМ АСА-3012 или АКТАКОМ АСА-3026
3. Адаптер для прямого подключения компонентов АКТАКОМ АСА-3048 с двумя парами дополнительных сменных контактных пружин
4. Калибровочная пластина
5. Сетевой кабель
6. Предохранитель T2AL 250 В – 2 шт.
7. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. АКТАКОМ RLC Pro Программное обеспечение для RLC-метров АКТАКОМ



Анализатор компонентов АММ-3058 /3048 /3038

Прецизионные анализаторы компонентов АММ-3058 /3048 /3038 являются многофункциональными LCR-метрами, которые позволяют с высокой точностью (до 0,05 %) измерять до 14 параметров электронных компонентов на тестовых частотах до 1 МГц. Анализаторы компонентов данной серии имеют встроенную функцию проверки трансформаторов, компаратор на 10 ячеек, возможность создавать списки тестирования, широкий набор интерфейсов для передачи, сохранения данных и дистанционного управления. Первичный и вторичный измеренный параметр могут одновременно отображаться на цветном 4,3" ЖК дисплее.

- Тестовая частота до 1 МГц
- Отображение двух параметров на дисплее
- Схема замещения: последовательная, параллельная
- Выбор диапазона: ручной, автоматический
- Режим запуска: внутренний, ручной, внешний, по шине
- Встроенный источник питания
- Встроенный источник смещения
- Возможность подключения внешнего источника смещения тока до 120 А
- Калибровка: открытая, закрытая, на нагрузку
- Встроенный компаратор 10 ячеек сортировки
- Функция тестирования трансформаторов
- Сохранение данных во внутреннюю и во внешнюю память
- Три скорости измерения



		АММ-3058	АММ-3048	АММ-3038
Тестовая частота	Диапазон	20 Гц...1 МГц	20 Гц...500 кГц	20 Гц...300 кГц
	Разрешение	1 мГц		
Диапазон измерения LCR параметров	Первичный параметр		Вторичный параметр	
	IZI	комплексное сопротивление	0,00001 Ом...99,9999 МОм	X
	X	реактивное сопротивление		
	R	сопротивление		
	DCR	сопротивление по постоянному току	0,00001 мкСм...99,9999 См	θ (град), θ (рад)
	IYI	абсолютный адмиттанс		
	B	реактивная проводимость	0,00001 пФ...9,99999 Ф	B
	G	проводимость		
	C	ёмкость	0,00001 мкГн...99,9999 кГн	D, Q, Rs, Rp, G
	L	индуктивность		
	Lk	индуктивность рассеяния	0,00001...99999,9	D, Q, Rs, Rp, G
	D	тангенс угла диэлектрических потерь		
	Q	добротность	-179,999...179,999°	
	θ (град)	фазовый угол		
θ (рад)		-3,14159...3,14159		
Δ%	отклонение			
Базовая точность измерения		0,05%		
Тестовый сигнал	напряжение	10 мВ...2 В _{сж} (разрешение до 100 мкВ)		
	ток	100 мкА...20 мА (разрешение до 1 мкА)		
Источник смещения DC	напряжение / ток	0 В...±5 В / 0 мА ...±50 мА		
	разрешение	0,5 мВ / 5 мкА		
Выходной импеданс		30 Ом, 50 Ом, 100 Ом		
Тестируемые параметры трансформаторов		DCR1 (первичная обмотка), DCR 2 (вторичная обмотка), M (взаимная индуктивность), N, 1/N, фаза, Lk (индуктивность утечки), C (ёмкость первичной и вторичной обмоток), баланс		
Список свипирования		10 страниц по 15 точек Параметры: частота, AC напряжение /ток, внутренний /внешний источник смещения, напряжение независимого источника DC		
Интерфейсы		USB-host/device, RS-232C, LAN; GPIB (опция) HANDLER (сортировщик), DCI (управление источником смещения)		
Дисплей		цветной ЖК 4,3" TFT		
Габаритные размеры		320×88×360 мм		
Масса		около 5 кг		

Комплектация

1. Прибор
2. Адаптер с щупами Кельвина АММ-3012 или АММ-3026
3. Адаптер для прямого подключения компонентов АММ-3048 с двумя парами доп. сменных контактных пружин
4. Адаптер для проверки трансформаторов АММ-3038
5. Кабель с разъёмом BNC – зажимом типа «крокодил» для подключения к адаптеру АММ-3038
6. Калибровочная пластина
7. Сетевой кабель
8. Предохранитель T2AL 250 В – 2 шт.
9. Руководство по эксплуатации

Индуктивность рассеяния. С теоретической точки зрения, индуктивность рассеяния (относительно первичной обмотки) определяется путем измерения индуктивности первичной обмотки при коротком замыкании вторичной обмотки трансформатора. На практике точно измерить величину индуктивности рассеяния достаточно сложно, так как измерение, проведенное только на одной частоте, всегда искажается на других частотах за счет паразитных емкостей. Тем не менее, индуктивность рассеяния является важной теоретической предпосылкой, так как она определяет высокочастотный предел нормальной работы трансформатора.

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.

- Тестовая частота до 5 МГц
- Одновременное отображение двух параметров (первичный и вторичный)
- Схема замещения: последовательная, параллельная
- Выбор диапазона: ручной, автоматический
- Режим запуска: внутренний, ручной, внешний, по шине
- Возможность подключения внешнего источника смещения
- Калибровка: открытая, закрытая, на нагрузке
- Встроенный компаратор 10 ячеек сортировки
- Функция автоматического контроля уровня
- Графический анализ с построением резонансных кривых до 960 точек
- Сохранение данных во внутреннюю и во внешнюю память
- Три скорости измерения (до 200 измерений/с)

Параметры		Значение		
Тестовая частота	диапазон	20 Гц...5 МГц		
	разрешение	10 мГц		
Диапазон измерения LCR параметров	Первичный параметр		Вторичный параметр	
	Z	комплексное сопротивление	0,0001 Ом...99,999 МОм	
	X	реактивное сопротивление		
	R	сопротивление		X
	DCR	сопротивление по пост. току	0,0001 нСм...99,999 См	θ (град), θ (рад)
	Y	абсолютный адмиттанс		
	B	реактивная проводимость	0,0001 пФ...9,9999 Ф	D, Q, Rs, Rp, G
	G	проводимость		
	C	ёмкость	0,0001 мкГн...9,9999 кГн	D, Q, Rs, Rp, G
	L	индуктивность		
	Lk	индуктивность рассеяния	0,00001...9,9999	
	D	тангенс угла диэлектрич. потерь		
	Q	добротность	-179,99...179,99°	
	θ (град)	фазовый угол		
	θ (рад)		-3,14159...3,14159	
	Δ%	отклонение		
	Базовая точность измерения		0,1%	
Тестовый сигнал	напряжение	нормальный 10 мВ...5 В _{сск} (разрешение 1 мВ) стабильный 5 мВ...1 В _{сск} (разрешение 1 мВ)		
	ток	нормальный 10 мкА...100 мА (разрешение 1 мкА) стабильный 10 мкА...20 мА (разрешение 1 мкА)		
Выходной импеданс		10 Ом, 30 Ом, 50 Ом, 100 Ом		
Список свипирования		до 10 частот, уровней сигнала, уровней смещения постоянным током и пределов измерения		
Интерфейсы		USB-host/device, RS-232C, LAN; GPIB (опция), HANDLER (сортировщик), DCI (управление источником смещения)		
Дисплей		цветной ЖК 7" TFT (320×240)		
Габаритные размеры / Масса		400×385×132 мм / около 10 кг		



Комплектация

1. Прибор
2. Адаптер с щупами Кельвина ACA-3012
3. Адаптер для прямого подключения компонентов с двумя парами дополнительных сменных контактных пружин ACA-3005
4. Калибровочная пластина
5. Сетевой кабель
6. Кабель USB
7. Предохранитель – 2 шт.
8. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. AM-3026-SW Программное обеспечение



Цифровой RLC-метр AM-3001

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

- Тестовая частота до 100 кГц
- Одновременное отображение двух параметров (первичный и вторичный)
- Схема замещения: последовательная, параллельная
- Выбор диапазона: ручной, автоматический
- Режим запуска: внутренний, ручной, внешний
- Возможность подключения внешнего источника смещения до 40 В/250 мА
- Калибровка: открытая, закрытая
- Встроенный компаратор 8 ячеек сортировки
- Усреднение до 10 значений
- Режим самотестирования
- Три скорости измерения (до 20 измерений/с)

Параметры		Значение	
Тестовая частота	100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 10 кГц, 100 кГц		
Диапазон измерения LCR параметров	Первичный параметр		Вторичный параметр
	R	сопротивление	0,0001 Ом...1999 МОм
	C	ёмкость	0,0001 пФ...99,999 Ф
	L	индуктивность	0,0001 мкГн...99,999 кГн
	D	тангенс угла диэлектрич. потерь	0,00001...10
	Q	добротность	0,00001...50
	Δ%	отклонение	-999,99...999,99%
Базовая точность измерения		0,1%	
Тестовый сигнал		0,10 В; 0,25 В и 1,0 В (СКЗ) с погрешностью ±3%; плавная регулировка от 0,1 до 1,0 В с шагом 50 мВ	
Встроенный источник смещения DC		+2,0 В	
Интерфейсы		RS-232C, GPIB, HANDLER (сортировщик)	
Дисплей		два LED, 6 разрядов	
Габаритные размеры / Масса		109×363×386 мм / 5,8 кг	



Комплектация

1. Прибор
2. Адаптер для подключения компонентов AM-3001-AE
3. Сетевой кабель
4. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Зажим-адаптер AM-3001-KC
2. Пинцет-адаптер AM-3001-TE

РУЧНЫЕ RLC-МЕТРЫ

	AM-3055	AMM-3142	AMM-3031	AMM-3035	AMM-3320	AM-3123 / AM-3125	
Тип	RC-метр	LC-метр	Мультиметр	RLC-метр			
Диапазон рабочих частот	–	100 Гц; 1 кГц	220 Гц; 2,2 кГц	100/120 Гц, 120 Гц; 1 кГц; 10 кГц; 100 кГц		100/120 Гц, 120 Гц; 1 кГц; 10 кГц 100 кГц – для AM-3125	
Базовая погрешность	1,2%	1,0%	0,1%	0,7%	0,3%	0,25%	
Параметры измерения	C	1 пФ...60 мФ	1 пФ...1 мФ	10 пФ...4 мФ	0,01 пФ...20 мФ	200 пФ.../20 мФ	0,01 пФ/0,00 пФ...20 мФ
	L	–	1 мкГн...20 Гн	0,1 мкГн...6 Гн	0,001 мкГн...20 кГн	20 мкГн.../20 кГн	0,01 мкГн/ 0,001 мкГн...1000 Гн
	R	0,1 Ом...60 МОм	–	0,1 Ом...60 МОм	0,01 Ом...200 МОм	20 Ом.../200 МОм	0,1 МОм...10 МОм
	DCR	–	–	–	200 Ом...200 МОм	200 Ом.../200 МОм	0,0001 Ом...10 МОм
	D	–	–	–	0...999	0,001...1999	0,0001
	Q	–	–	–	0...999	0,001...1999	0,0001
θ	–	–	–	-90°...90°	-180°...190°	0,01°	
Сортировка по допуску	–	–	–	•	•	•	
Дисплей	3½ разряда		45/6 разряда	4½ разряда; двухстрочный		5 разрядов; двухстрочный	
Интерфейс	–	–	–	–	–	mini USB	
Схемы измерения	2-проводная			4-, 5-проводная	3-, 5-проводная		

Портативный RLC-метр AMM-3035

Лучший прибор в своём классе. Пылевлагозащитный корпус (IP67), большой двухстрочный дисплей с подсветкой и графической шкалой, широкие сервисные возможности делают **АКТАКОМ AMM-3035** достойным конкурентом моделей профессионального класса.

- Тестовая частота до 100 кГц
- Базовая погрешность: 0,7%
- Сортировка по допуску: ±0,25%, ±0,5%, ±1%, ±2%, ±5%, ±10%, ±20%, +80%-20%
- Режим ручного и автоматического определения компонентов
- Функция удержания показаний
- Режим относительных измерений
- Параллельная и последовательная эквивалентные схемы
- Двухстрочный ЖК дисплей 19999/1999 отсчётов с подсветкой
- Аналоговая шкала
- Калибровка открытая и короткозамкнутая
- Защита от пыли и влаги IP67
- Питание: 9 В (6 батарей типа AA)
- Габаритные размеры: 220×96×60 мм
- Масса: 360 г



Тестовая частота (0,6 В _{рзк})	100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 10 кГц, 100 кГц		
Параметр	Тестовая частота	Диапазон	Наилуч. разрешение
Ёмкость (C)	100, 120 Гц	20 нФ.../20 мФ	1 пФ
	1 кГц	2000 пФ.../2000 мкФ	0,1 пФ
	10 кГц	200 пФ.../200 мкФ	0,01 пФ
Индуктивность (L)	100 кГц	200 пФ.../2000 нФ	0,01 пФ
	100, 120 Гц	20 мГн.../20 кГн	1 мкГн
	1 кГц	2000 мкГн.../2000 Гн	0,1 мкГн
Активн. сопротивление (R)	10 кГц	200 мкГн.../20 Гн	0,01 мкГн
	100 кГц	20 мкГн.../200 мГн	0,001 мкГн
	100, 120 Гц	200 Ом.../200 МОм	0,01 Ом
Сопrotивление постоянному току (DCR)	1 кГц	20 Ом.../200 МОм	1 МОм
	10 кГц	20 Ом.../20 МОм	1 МОм
	100 кГц	20 Ом.../2 МОм	1 МОм
Тангенс угла диэлектрических потерь (D)		200 Ом...200 МОм	0,01 Ом
Добротность (Q)	как в первичном параметре	0,000...999	0,001
Фазовый угол (θ)		0,000...999	0,001
		-90°...90°	1°

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные провода с щупами типа «банан» – 2 шт.
3. Адаптер-удлинитель типа «банан»-«банан»
4. Измерительные наконечники – 2 шт.
5. Адаптер типа «крокодил» – 3 шт.
6. Измерительный адаптер типа «пинцет»-«банан»
7. Руководство по эксплуатации



Портативный LC-метр AMM-3142

Измеритель LC **AMM-3142** – это компактный прибор экономного класса, позволяющий легко измерить индуктивность и ёмкость электронных компонентов.

- Тестовая частота: 100 Гц, 1 кГц (автовыбор)
- Дисплей ЖК 3½ разряда (1999 отсчётов)
- Базовая погрешность: 1%
- Скорость измерений до 3 раз/с
- Индикаторы перегрузки и разряда батареи
- Противоударный холстер
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 190×88,5×27,5 мм
- Масса: 320 г

Параметр	Тестовая частота	Диапазон измерений	Наилучшее разрешение
Ёмкость (C)	100 Гц	20 мкФ/200 мкФ/1000 мкФ	10 нФ
	1 кГц	2 нФ/200 нФ/2 мкФ	1 пФ
Индуктивность (L)	100 Гц	20 Гн	1 мкГн
	1 кГц	2 мГн/20 мГн/200 мГн/2 Гн	10 мГн

Комплектация

1. Прибор
2. Короткие выводы с штекерами и зажимами «крокодил» (красный и чёрный)
3. Адаптер для подключения компонентов
4. Руководство по эксплуатации



Портативные RLC-метры AMM-3123/3125

Профессиональные измерители иммитанса RLC-компонентов и различных материалов обладают инновационной функцией автоматической идентификации типа компонента по его импедансу (функция измерения, диапазон, тестовая частота и эквивалентная схема выбираются автоматически).

- Тестовая частота до 100 кГц (AM-3125) / до 10 кГц (AM-3123)
- Базовая погрешность: 0,25%
- Измеряемые параметры: первичные: L/C/R/Z; вторичные: В/Q/θ/ESR
- Эквивалентные схемы замещения: последовательная и параллельная
- Сканирующий режим определения типа тестируемого компонента
- Фиксация текущего, минимального, максимального и среднего значения
- Тестовые входы: 5-проводная схема (щупы или пинцет Кельвина); 3-проводная схема (для коротких выводов с зажимом «крокодил»)
- 2 скорости измерения

- Сортировка по допуску
- Mini-USB интерфейс для подключения к ПК
- Тип дисплея: ЖКИ, 2 отобр. параметра, 40000 отсчетов
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона») (AM-3123); аккумулятор 8,4 В (Ni-MH 200 мАч) (AM-3125)
- Габаритные размеры: 190×90×41 мм
- Масса: 0,4 кг



Тестовая частота (0,6 В _{сж})	100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 10 кГц, 100 кГц		
Параметр	Тестовая частота	Диапазон	Наилучшее разрешение
Ёмкость (С)	100, 120 Гц	4 нФ.../20 мФ	0,0001 нФ
	1 кГц	400 пФ.../1000 мкФ	0,1 пФ
	10 кГц	40 пФ.../100 мкФ	0,01 пФ
	100 кГц (для AM-3125)	4 пФ.../10 мкФ	0,001 пФ
Индуктивность (L)	100, 120 Гц	4 мГн.../1000 Гн	0,001 мГн
	1 кГц	400 мкГн.../100 Гн	0,1 мкГн
	10 кГц	40 мкГн.../1000 мГн	0,01 мкГн
	100 кГц (для AM-3125)	4 мкГн.../100 мГн	0,001 мкГн
Активн. сопротивление (R) Импеданс (Z)	100, 120 Гц, 1 кГц, 10 кГц, 100 кГц (для AM-3125)	0,4 Ом.../10 МОм	0,0001 Ом
Тангенс угла диэлектрических потерь (D)	как в первичном параметре	0,0000...9,999	0,0001
Добротность (Q)		0,0000...9999	0,0001
Фазовый угол (θ)		-179,9°...179,9°	0,01°

Комплектация

1. Прибор
2. Короткие провода со штекерами и зажимами «крокодил» – 2 шт.
3. 5-проводной измерительный кабель с зажимами Кельвина
4. Пинцет-адаптер для SMD компонентов ACA-3123 (для AM-3125)
5. Сетевой адаптер DC 12 В, 150 мА
6. Аккумулятор Ni-MH 8,4 В, 200 мАч (для AM-3125)
7. Руководство по эксплуатации
8. Программное обеспечение
 - АКТАКОМ Mini RLC Smart Программное обеспечение
 - AM-312x-SW Программное обеспечение

Дополнительная комплектация

1. Пинцет-адаптер для SMD компонентов ACA-3125
2. ПО АКТАКОМ RLC Smart Pro

Портативный RLC-метр AMM-3320

Профессиональный прибор для проведения точных измерений по 4-х проводной схеме, щупы Кельвина в комплекте. Подключение к компьютеру для обработки данных и независимое питание от батареи или внешнего источника повышают универсальность применения RLC-метра.

- Тестовая частота до 100 кГц
- Базовая погрешность: 0,3%
- 4-проводная схема измерений
- Встроенный компаратор с функцией сортировщика
- Режим автоматического определения и измерения компонентов
- Функция удержания показаний
- Режим относительных измерений
- Mini-USB интерфейс для подключения RLC-метра к ПК и обработки данных

- Двухстрочный ЖК дисплей 19999/1999 отсчетов с подсветкой
- Аналоговая шкала для контроля быстрых изменений
- Калибровка открытая и короткозамкнутая
- Питание: 9 В (6 батарей типа AAA)
- Габаритные размеры: 203,2×101,6×50,8 мм
- Масса: 567 г



Параметр	Тестовая частота	Диапазон измерений
Ёмкость (С)	100 Гц/120 Гц	20 нФ...20 мФ
	1 кГц	2000 пФ...2 мФ
	10 кГц	200 пФ...200 мкФ
	100 кГц	200 пФ...20 мкФ
Индуктивность (L)	100 Гц/120 Гц	20 мГн...20 кГн
	1 кГц	2000 мкГн...2000 Гн
	10 кГц	200 мкГн...20 Гн
	100 кГц	20 мкГн...200 мГн
Сопротивление (R)	100 Гц/120 Гц	200 Ом...200 МОм
	1 кГц	20 Ом...200 МОм
	10 кГц	20 Ом...20 МОм
	100 кГц	20 Ом...2 МОм
Сопротивление постоянному току (DCR)	200 Ом...200 МОм	
Тангенс угла диэлектрических потерь (D)	0,001...1999	
Добротность (Q)	0,0000...9999	
Фазовый угол (θ)	0,00°...±180°	

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные провода с штекерами и зажимами – 2 шт.
3. Короткий кабель со штекером и зажимом «крокодил»
4. Пластина «SHORT»
5. Кабель mini-USB
6. Кейс
7. Руководство по эксплуатации
8. Программное обеспечение AMM-3320-SW

Мультиметр-измеритель RLC AMM-3031 (см. стр. 58)



НАСТОЛЬНЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ

	ABM-4084	ABM-4087	ABM-4141	ABM-4142	ABM-4085	ABM-4081	ABM-4552	ABM-4551	ABM-4561
Дисплей	4½ разряда				4¼ разряда	45/6 разряда	5½ разряда		6½ разряда
TrueRMS	VAC	50 Гц...20 кГц	20 Гц...100 кГц		20 Гц...50 кГц	40 Гц...60 кГц	20 Гц...100 кГц	10 Гц...100 кГц	10 Гц...300 кГц
	IAC	50 Гц...5 кГц	20 Гц...10 кГц	20 Гц...20 кГц		20 Гц...30 кГц	60 Гц...6 кГц	20 Гц...10 кГц	10 Гц...10 кГц
Базовая погр-ть	0,05%	0,02%	0,03%	0,02%	0,03%		0,015%	0,01%	0,0035%
Пост. напряжение	10 мкВ...1000 В				10 мкВ...1000 В		1 мкВ...1000 В		0,1 мкВ...1000 В
Пер. напряжение	10 мкВ...750 В				10 мкВ...750 В		1 мкВ...750 В		0,1 мкВ...750 В
Постоянный ток	0,01 мкА...20 А	0,01 мкА...10 А	0,1 мкА...20 А		0,01 мкА...10 А		1 нА...10 А	0,1 мкА...10 А	10 нА...10 А
Переменный ток	10 мкА...20 А	1 мкА...10 А	0,1 мкА...20 А		1 мкА...10 А	0,01 мкА...10 А	0,1 мкА...10 А		10 нА...10 А
Сопротивление	10 МОм... 20 МОм	10 МОм... 100 МОм	10 МОм... 20 МОм	10 МОм... 50 МОм	10 МОм... 100 МОм	10 МОм... 60 МОм	1 МОм...100 МОм		0,1 МОм... 100 МОм
Ёмкость	1 пФ...2 мФ	10 пФ...10 мФ	-		-		0,1 пФ...60 мФ	10 пФ...10 мФ	-
Частота / Период	• / -	• / •	• / •	• / •	• / -	• / -	• / •	• / •	• / •
Температура	-	•	-	-	-	•	•	-	-
Тест диодов / Прозвонка	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Фиксация	Hold	Max/Min/AVG	Max/Min				Max/Min/AVG		
Математика	-	%, mX+b, dB, dBm, STDev	%, dB, dBm		-		%, mX+b, dB, dBm, STDev	%, mX+b, dB, dBm	
Регистратор	-	•	-	-	-	•	•	-	-
Интерфейс	-	USB, LAN, RS-232	USB			USB, LAN, RS-232, Bluetooth	USB, LAN, RS-232	USB	
Программное обеспечение	-	-	-	-	AKTAKOM DMM Light	AKTAKOM ABM Light	-	-	-

Настольный универсальный мультиметр ABM-4084

Недорогой универсальный TrueRMS мультиметр. Большой дисплей на 19999 отсчётов с подсветкой и широкое функциональное наполнение – измерение напряжения, тока, сопротивления и ёмкости, коэффициента усиления транзисторов, тест диодов и проверка целостности цепи.

- Дисплей: ЖК дисплей 4½ разряда (19999 отсчётов)
- Измерение коэффициента усиления транзисторов (PNP и NPN) по току: 1~1000,0
- TrueRMS измерения переменного напряжения и тока
- Ручной выбор диапазонов измерения
- Режим удержания показаний
- Воспроизведение прямоугольных сигналов (50 Гц...5 кГц)
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Габаритные размеры / Масса: 260×220×82 мм / 1 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Кабель питания
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	200 мВ/2 В/20 В/200 В/1000 В	10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ/100 мВ	±0,05%
Переменное напряжение (50 Гц...20 кГц)	200 мВ/2 В/20 В/200 В/750 В	10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ/100 мВ	±0,8%
Постоянный ток	200 мкА/2000 мкА/20 мА/200 мА/2 А/20 А	0,01 мкА/0,1 мкА/1 мкА/10 мкА/100 мкА/1 мА	±0,35%
Переменный ток (50 Гц...5 кГц)	200 мА/2 А/20 А	10 мкА/100 мкА/1 мА	±0,8%
Сопротивление	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/20 МОм	0,01 Ом/0,1 Ом/1 Ом/10 Ом/100 Ом/1000 Ом	±0,1%
Ёмкость	20 нФ/200 нФ/2 мкФ/20 мкФ/200 мкФ/2 мФ	1 пФ/10 пФ/100 пФ/1 нФ/10 нФ/100 нФ	±3,5%
Частота	200 Гц/2 кГц/20 кГц/200 кГц/2 МГц	10 мГц/100 мГц/1 Гц/10 Гц/100 Гц	±1,0%

Настольный универсальный мультиметр ABM-4085

Универсальный настольный мультиметр с возможностью выбора скорости измерения и автоматическим или ручным выбором диапазонов. Двухстрочный дисплей 33000 отсчётов. Удержание минимальных, максимальных и текущих значений, подключение к компьютеру через интерфейс USB.

- Дисплей: двухстрочный ЖК дисплей 4¼ разряда (33000 отсчётов)
- TrueRMS измерения переменного напряжения и тока
- Ручной и автоматический выбор диапазонов измерения
- Режим удержания показаний
- Фиксация минимального и максимального значений
- Две скорости измерения
- Режим относительных измерений
- Интерфейс USB для подключения к ПК
- Габаритные размеры / Масса: 245×220×82 мм / 2 кг



	Диапазоны	Разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	300 мВ/3 В/30 В/300 В/1000 В	10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ/100 мВ	±0,03%
Перем. напряжение (20 Гц...50 кГц)	300 мВ/3 В/30 В/300 В/750 В	10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ/100 мВ	±0,5%
Постоянный ток	300 мкА/3 мА/30 мА/300 мА/2 А/10 А	0,01 мкА/0,1 мкА/1 мкА/10 мкА/100 мкА/1 мА	±0,1%
Переменный ток (20 Гц...30 кГц)	300 мА/3 А/10 А	10 мкА/100 мкА/1 мА	±0,5%
Сопротивление	300 Ом/3 кОм/30 кОм/300 кОм/3 МОм/30 МОм/100 МОм	0,01 Ом/0,1 Ом/1 Ом/10 Ом/100 Ом/1 кОм/0,1 МОм	±0,05%
Частота	300 Гц/3 кГц/30 кГц/300 кГц/3 МГц/30 МГц	0,01 Гц/0,1 Гц/1 Гц/10 Гц/100 Гц/1 кГц	±0,05%

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Кабель питания

Дополнительная комплектация

4. Кабель USB для подключения к ПК
5. Руководство по эксплуатации
6. Программное обеспечение AKTAKOM DMM Light

Дополнительная комплектация

1. Программное обеспечение AKTAKOM DMM Pro

Настольные универсальные мультиметры АВМ-4141 /4142

Цифровые мультиметры **АКТАКОМ АВМ-4141** и **АКТАКОМ АВМ-4142** предназначены для измерения напряжения и силы постоянного и переменного (TrueRMS) тока, частоты, периода, сопротивления, проверки целостности цепи («прозвонка»), тестирования диодов и математической обработки результатов измеренных значений.

- Дисплей: ЖК дисплей 4½ разряда
- TrueRMS измерения переменного напряжения и тока
- Отображение двух измеренных параметров
- Ручной и автоматический выбор диапазонов измерения
- Режим удержания показаний
- Фиксация минимального и максимального значений
- Три скорости измерений
- Режим относительных измерений
- Математические функции: измерение в %, dB, dBm
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Интерфейс USB для подключения к ПК
- Габаритные размеры / Масса: 225×100×355 мм / 2,5 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Кабель питания
4. Предохранитель – 5 шт.
5. Руководство по эксплуатации
6. ПО CP210x Драйвер для виртуального COM порта

	Диапазоны		Разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	АВМ-4141	200 мВ/2 В/20 В/200 В/1000 В	10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ/100 мВ	±0,03%
	АВМ-4142	500 мВ/5 В/50 В/500 В/1000 В		±0,02%
Переменное напряжение (20 Гц...100 кГц)	АВМ-4141	200 мВ/2 В/20 В/200 В/750 В	10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ/100 мВ	±0,4%
	АВМ-4142	500 мВ/5 В/50 В/500 В/750 В		±0,35%
Постоянный ток	АВМ-4141	2 мА/20 мА/200 мА/2 А/20 А	0,1 мкА/1 мкА/10 мкА/100 мкА/1 мА	±0,08%
	АВМ-4142	5 мА/50 мА/500 мА/5 А/20 А		±0,05%
Переменный ток (20 Гц...20 кГц)	АВМ-4141	2 мА/20 мА/200 мА/2 А/20 А	0,1 мкА/1 мкА/10 мкА/100 мкА/1 мА	±0,5%
	АВМ-4142	5 мА/50 мА/500 мА/5 А/20 А		
Сопротивление	АВМ-4141	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/20 МОм	10 мОм/100 мОм/1 Ом/10 Ом/100 Ом/1 кОм	±0,1%
	АВМ-4142	500 Ом/5 кОм/50 кОм/500 кОм/5 МОм/50 МОм		
Частота (100 мВ...750 В)		5...10 Гц/100 Гц/100 кГц/1 МГц	10 мкГц/1 мГц/10 мГц/10 Гц	±0,01%
Период (100 мВ...750 В)		1...10 мкс/10 мс/100 мс/200 мс	0,1 нс/1 нс/1 мкс/10 мкс	±0,01%

Настольный универсальный мультиметр АВМ-4081

Универсальный TrueRMS мультиметр, регистратор на 16000 отсчётов во внутреннюю память, сохранение результатов и установок на SD-карту или USB-носитель, возможность подключения с использованием RS-232C, USB, LAN или Bluetooth интерфейсов.

- Дисплей: двухстрочный ВФД дисплей 45/6 разряда (63000 отсчётов)
- TrueRMS измерения переменного напряжения и тока
- Ручной и автоматический выбор диапазонов измерения
- Режим удержания показаний
- Фиксация минимального и максимального значений
- Режим относительных измерений
- Регистратор на 16000 отсчётов во внутреннюю память
- Сохранение результатов на SD-карту или USB-накопитель
- Интерфейсы: RS-232C, USB, LAN, Bluetooth
- Габаритные размеры: 350×240×100 мм
- Масса: 2,5 кг



	Диапазоны		Разрешение	Базовая погр-ть
Постоянное напряжение	60 мВ/600 мВ/6 В/60 В/600 В/1000 В		1 мкВ/10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ/100 мВ	±0,03%
Переменное напряжение (40 Гц...60 кГц)	60 мВ/600 мВ/6 В/60 В/600 В/1000 В		1 мкВ/10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ/100 мВ	±0,8%
Постоянный ток	600 мкА/6 мА/60 мА/600 мА/6 А/10 А		0,01 мкА/0,1 мкА/1 мкА/10 мкА/100 мкА/1 мА	±0,15%
Переменный ток (60 Гц...6 кГц)	600 мкА/6 мА/60 мА/600 мА/6 А/10 А		0,01 мкА/0,1 мкА/1 мкА/10 мкА/100 мкА/1 мА	±0,8%
Сопротивление	600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм		10 мОм/100 мОм/1 Ом/10 Ом/100 Ом/1 кОм	±0,1%
Частота (синус)	4...60 Гц/600 Гц/6 кГц/60 кГц		1 мГц/10 мГц/100 мГц/1 Гц	±0,01%
Частота (меандр импульс)	4 Гц...60 кГц			±0,01%
Коэффициент заполнения	10...90%		0,01%	±10%
Ёмкость	6 нФ/60 нФ/600 нФ/6 мкФ/60 мкФ/600 мкФ/6 мФ/60 мФ		0,1 пФ/1 пФ/10 нФ/0,1 нФ/1 нФ/10 нФ/100 нФ/1 мкФ	±2%
	Температура	К, J, E, N, T		0,1 °C
B, R, S		1 °C	±2%	
диапазон термодатчика		0,1 °C	±0,3%	
	PT100, PT500, PT1000, CU50, NI120			

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Кабель USB для подключения к ПК
4. Кабель RS-232
5. PC-Link адаптер
6. Термодатчик
7. Адаптер для подключения термодатчика
8. Кабель питания
9. Руководство по эксплуатации
10. АКТАКОМ АВМ Light ПО для настольного мультиметра АВМ

Истинное среднеквадратическое значение (TrueRMS). В настоящий момент, широкое применение получили персональные компьютеры, сотовые телефоны с импульсным режимом работы передатчиков, импульсные и резонансные преобразователи напряжения и источники питания, электроприводы с регулируемой скоростью и другое оборудование, потребляющее токи в виде кратковременных импульсов или отрезков синусоиды. При этом среднеквадратическое значение сигналов должно учитывать все гармоника его спектра. В этом случае говорят, что оно является истинным среднеквадратическим значением (TrueRMS или TRMS). В наше время современные мультиметры, измеряющие истинное среднеквадратическое значение переменного напряжения или тока (не обязательно синусоидальных), обычно помечаются лейблом TrueRMS. В таких измерителях используются более совершенные схемы измерения, нередко со средствами микропроцессорного контроля и коррекции. Это позволило существенно повысить точность измерения и уменьшить габариты и массу прибора.

«Энциклопедия измерений» www.kipis.ru

Настольные универсальные мультиметры АВМ-4087 /4552

Профессиональный мультиметр с цветным 4" дисплеем 5½ разряда (199999 отсчётов), возможностью отображения графического представления измерений – диаграмма, гистограмма, график, с высокой скоростью измерения – до 150 раз/с, функцией регистратора данных и возможностью внешнего запуска. Подключение к компьютеру – интерфейсы RS-232C, USB, LAN.

- Дисплей: цветной 4" ЖК дисплей (480×320 точек) 4½ разряда (АВМ-4087); 5½ разряда (АВМ-4552)
- 4 вида отображения: цифровой, столбчатая диаграмма, гистограмма, тренд (график)
- TrueRMS измерения переменного напряжения и тока
- Одновременное отображение двух измеренных параметров
- Ручной и автоматический выбор диапазонов измерения
- Режим удержания показаний
- Фиксация минимального, максимального и средних значений
- Режим относительных измерений
- Математические функции: измерение в %, mX+b, dB, dBm
- Статистическая обработка записанных в память значений
- Сортировка по диапазону
- Функция регистратора данных: до 1 М (внутренняя память), до 100М (USB-носитель)
- Поддержка термопар В, Е, J, К, N, R, S, Т-типа и платиновых сопротивлений Pt100, Pt385
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Интерфейсы RS-232, USB-device, USB-host, LAN
- Габаритные размеры / Масса: 235×110×295 мм / 3,06 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Зажимы «крокодил» – 2 шт.
4. Кабель питания
5. Руководство по эксплуатации

		Диапазоны	Разрешение	Базов. погрешность
Постоянное напряжение	АВМ-4087	600 мВ/6 В/60 В/600 В/1000 В	10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ/100 мВ	±0,02%
	АВМ-4552	200 мВ/2 В/20 В/200 В/1000 В	1 мкВ/10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ	±0,015%
Перемен. напряжение (20 Гц...100 кГц)	АВМ-4087	600 мВ/6 В/60 В/600 В/750 В	10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ/100 мВ	±0,2%
	АВМ-4552	200 мВ/2 В/20 В/200 В/750 В	1 мкВ/10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ	
Постоянный ток	АВМ-4087	600 мкА/6 мА/60 мА/600 мА/6 А/10 А	0,01 мкА/0,1 мкА/1 мкА/0,01 мА/0,1 мА/1 мА	±0,06%
	АВМ-4552	200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/2 А/10 А	1 нА/10 нА/100 нА/1 мкА/10 мкА/100 мкА	±0,055%
Переменный ток (20 Гц...20 кГц)	АВМ-4087	60 мА/600 мА/6 А/10 А	1 мкА/10 мкА/0,0001 А/0,001 А	±0,5%
	АВМ-4552	20 мА/200 мА/2 А/10 А	0,1 мкА/1 мкА/10 мкА/100 мкА	±0,3%
Сопротивление (2- и 4-проводная схема)	АВМ-4087	600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм/100 МОм	0,01 Ом/0,1 Ом/1 Ом/0,01 кОм/0,1 кОм/1 кОм/0,01 МОм	±0,04%
	АВМ-4552	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/10 МОм/100 МОм	1 мОм/10 мОм/100 мОм/1 Ом/10 Ом/100 Ом/1 кОм	±0,02%
Ёмкость		2 нФ/20 нФ/200 нФ/2 мкФ/200 мкФ/10000 мкФ	10 пФ/100 пФ/1000 пФ/1 нФ/100 нФ/1 мкФ	±1%
Частота (100 мВ...750 В)		20...2 кГц/20 кГц/200 кГц/1 МГц	100 мГц/1 мГц/10 Гц/100 Гц	±0,01%

Настольные универсальные мультиметры АВМ-4551 /4561

Универсальный мультиметр с аналитическими возможностями – математическая и статистическая обработка результатов, сортировка по диапазону, сохранение в память, измерение частоты и периода, измерения по двух- и четырёхпроводной схеме, измерение максимальных, минимальных и средних значений.

- Дисплей – ВФД: 5½ разряда, 119 999 отсчётов (АВМ-4551); 6½ разряда, 1 199 999 отсчётов (АВМ-4561)
- TrueRMS измерения переменного напряжения и тока
- Ручной и автоматический выбор диапазонов измерения
- Режим удержания показаний
- Фиксация минимального, максимального и средних значений
- Три скорости измерений
- Режим относительных измерений
- Математические функции: измерение в %, mX+b, dB, dBm
- Статистическая обработка записанных в память значений
- Сортировка по диапазону
- Функция «Фильтр» для повышения стабильности показаний
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Память: 512 ячеек
- Интерфейс USB для подключения к ПК
- Габаритные размеры / Масса: 277×115×365 мм / 2,5 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Кабель питания
4. Предохранитель – 4 шт.
5. Руководство по эксплуатации

		Диапазоны	Разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	АВМ-4551	100 мВ/1 В/10 В/100 В/1000 В	1 мкВ/10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ	±0,01%
	АВМ-4561		0,1 мкВ/1 мкВ/10 мкВ/100 мкВ/1 мВ	±0,035%
Переменное напряжение 10 Гц...100 кГц	АВМ-4551	100 мВ/1 В/10 В/100 В/750 В	1 мкВ/10 мкВ/100 мкВ/1 мВ/10 мВ	±0,1%
	АВМ-4561		0,1 мкВ/1 мкВ/10 мкВ/100 мкВ/1 мВ	±0,05%
Постоянный ток	АВМ-4551	10 мА/100 мА/1 А/10 А	0,1 мкА/1 мкА/10 мкА/100 мкА	±0,05%
	АВМ-4561		10 нА/100 нА/1 мкА/10 мкА	
Переменный ток (10 Гц...10 кГц)	АВМ-4551	10 мА/100 мА/1 А/10 А	0,1 мкА/1 мкА/10 мкА/100 мкА	±0,25%
	АВМ-4561		10 нА/100 нА/1 мкА/10 мкА	±0,1%
Сопротивление (2- и 4-проводная схема)	АВМ-4551	100 Ом/1 кОм/10 кОм/100 кОм/1 МОм/10 МОм/100 МОм	1 мОм/10 мОм/100 мОм/1 Ом/10 Ом/100 Ом/1 кОм	±0,04%
	АВМ-4561		100 мкОм/1 мОм/10 мОм/100 мОм/1 Ом/10 Ом/100 Ом	±0,02%
Частота		5...10 Гц/100 Гц/100 кГц/1 МГц	10 мГц/100 мГц/1 мГц/1 Гц	±0,005%
Период		1...10 мкс/10 мс/100 мс/200 мс	0,01 нс/0,1 нс/0,1 мкс/1 мкс	±0,005%

ВОЛЬТМЕТРЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

	АВМ-1061	АВМ-1164	АВМ-1165	АВМ-1084
Каналы	1		2	
Частотный диапазон	9 кГц...1,2 ГГц	5 Гц...3 МГц	5 Гц...5 МГц	
Диапазон	переменное напряжение	1 мВ _{СКЗ} ...10 В _{СКЗ}		
	уровень напряжения	-	-86...50 дБВ	-86...49,54 дБВ -26...109,5 дБмВ 34...169,54 дБмкВ
	мощность	-47...+33 дБм	-83...52 дБм	-83,8...51,76 дБм 0,00417...150 Вт
	частота	10 кГц...3 ГГц	-	
Базовая погрешность	±2,0%	±1,5%		±2,0%
Скорость измерения	3	3		2
Измерение мин./макс.	•	-	-	•
Относительные измерения	•	•	•	•
Компаратор	-	-	-	Hi / In / Lo
Функция "плавающей земли"	-	-	-	•
Интерфейс	RS-232, USB		RS-232	
Дисплей	ЖК QVGA (3,5") 4 разряда (напряжение и уровень) 6 разрядов (частота)		ВФД 3½ разряда	ВФД 4½ разряда, двухстрочный

Вольтметр высокочастотный АВМ-1061

Комбинированный прибор, сочетающий в одном корпусе высокочастотный вольтметр, измеритель уровня сигнала и частотомер. **АКТАКОМ АВМ-1061** позволяет проводить высокоточные измерения напряжения и уровня сигнала на частотах до 1,2 ГГц. Дистанционное управление по интерфейсам RS-232, USB или GPIB (опционально).

- Полоса частот: 9 кГц...1,2 ГГц
- Количество каналов: 1
- Скорость измерения
 - напряжение и уровень: медленная (2 изм/с, 4 разряда), быстрая (20 изм/с, 3 разряда)
 - частота: 100 мс (5 разрядов), 1 с (6 разрядов)
- Макс. входное напряжение: 15 В_{СКЗ} (вольтметр), 5 В_{СКЗ} (частотомер)
- Ручной и автоматический выбор диапазонов измерения
- Автоматическая установка нуля
- Фиксация минимального и максимального значений
- Режим относительных измерений
- Дисплей ЖК QVGA (3,5") двухстрочный с аналоговой шкалой: 4 разряда (напряжение и уровень), 6 разрядов (частота)
- Интерфейсы: RS-232, USB
- Габаритные размеры / Масса: 370×255×100 мм / 3,5 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Кабель BNC
4. Кабель RS-232
5. Высокочастотный пробник с коаксиальным кабелем
6. Адаптер N-BNC-50KK
7. Руководство по эксплуатации

	Диапазон измерения	Диапазоны	Погрешность	Импеданс
Напряжение (9 кГц...1,2 ГГц)	1 мВ _{СКЗ} ...10 В _{СКЗ}	4 мВ _{СКЗ} /40 мВ _{СКЗ} /400 мВ _{СКЗ} /4 В _{СКЗ} /10 В _{СКЗ}	±(2% + 5 е.м.р.) на амплитуде 10 мВ _{СКЗ} ...10 В _{СКЗ} ±(2,5% + 6 е.м.р.) на амплитуде 2 мВ _{СКЗ} ...10 В _{СКЗ}	50 Ом
Уровень (9 кГц...1,2 ГГц)	-47 дБм ...+33 дБм	-40 дБм/-20 дБм/0 дБм/20 дБм/40 дБм	±0,36 дБм в диапазоне -27...33 дБм ±0,6 дБм в диапазоне -41...27 дБм	50 Ом
Частота	10 кГц...3,0 ГГц	-	±5 ppm	>500 кОм (F≤50 МГц), <50 Ом (F≥50 МГц), ёмкость <30 пФ

Режим относительных измерений (режим дельта измерений) – один из режимов, при котором пользователь проводит измерения входных величин относительно выбранного фиксированного значения, называемого опорным или эталонным. Таким образом, в режиме относительных измерений на экране отображается величина равная разности реально измеренного значения и опорного (эталонного) значения. При этом, в качестве опорного (эталонного) значения может быть выбрано практически любое текущее измеренное значение. Режим относительных измерений удобно использовать, если из результатов измерения необходимо исключить некую постоянную величину, например, сопротивление соединённых измерительных щупов или уменьшить влияние внешних факторов, которые могут повлиять на измерения, например температурные воздействия и т.п.

Милливольтметр двухканальный АВМ-1084

АКТАКОМ АВМ-1084 – не только измеритель напряжения, но и измеритель уровня сигнала и мощности. Дополнительно – наличие встроенных математических операций, функции относительных измерений, удержания показаний мин/макс измерений, возможность ручного и автоматического выбора диапазона измерений и наличие интерфейса RS-232.

- Полоса частот: 5 Гц...5 МГц
- Количество каналов: 2
- Три скорости измерения: быстрая (25 изм/с), средняя (10 раз/с), медленная (5 раз/с)
- Функции измерений: напряжение (мВ/В); размах напряжения (V_{p-p}); мощность (Вт); уровень мощности (dBm); уровень напряжения (dBV/dBmV/dBμV); относительное значение (dB)
- Выбор диапазона: ручной, автоматический (на диапазоне 300 В – только ручной)
- Режимы фиксации: удержание показаний, максимальное, минимальное
- Входной импеданс (измерение напряжения) 1 МОм || 30 пФ; 10 МОм (с делителем ×10)
- Дисплей ВФД 4½ разряда; двухстрочный (40500/40500/4050 отсчетов)
- Режим относительных измерений
- Фиксация минимального и максимального значений
- Встроенный компаратор
- Функция "плавающей земли"
- Интерфейсы RS-232C с поддержкой команд SCPI
- Габаритные размеры: 315×225×100 мм
- Масса: 2,5 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Тестовый пробник – 2 шт.
4. Кабель BNC – 2 шт.
5. Руководство по эксплуатации



		Диапазоны	Разрешение	Относительная погрешность
Напряжение	мВ/В	50 мкВ...3 мВ	0,1 мкВ	±2%
		30 мВ	1 мкВ	
		300 мВ	10 мкВ	
		3 В	100 мкВ	
		30 В	1 мВ	
Уровень напряжения	dBV	-8...49,54 дБВ (0 дБВ = 1 В)		
	dBmV	-26...109,5 дБмВ (0 дБмВ = 1 мВ)		
	dBμV	34...169,54 дБмкВ (0 дБмкВ = 1 мкВ)		
Мощность	Вт	0,00417...150 Вт ($R_{нагр} = 600 \text{ Ом}$)		
Уровень мощности	dBm	-83,8...51,76 дБм (0 дБм = 1 мВт, $R_{нагр} = 600 \text{ Ом}$)		

Милливольтметры АВМ-1164 /1165

Бюджетные милливольтметры **АКТАКОМ АВМ-1164** и **АВМ-1165** имеют полосу частот от 5 Гц до 3 и 5 МГц соответственно и высокое разрешение (0,1 мкВ для АВМ-1165). Кроме измерения переменного напряжения оба прибора могут также выполнять и функции измерителя мощности.

- Полоса частот: 5 Гц...3 МГц (АВМ-1164), 5 Гц...5 МГц (АВМ-1165)
- Количество каналов: 2
- Функции измерений: напряжение (мВ/В); размах напряжения (V_{p-p}); уровень мощности (dBm); уровень напряжения (dBV); относительное значение (dB)
- Выбор диапазона: ручной и автоматический
- Чувствительность 50 мкВ
- Режим относительных измерений
- Входной импеданс (измерение напряжения) 1 МОм || 30 пФ
- Максимальное входное напряжение 350 В_{скз}
- Дисплей ВФД 3½ разряда (АВМ-1165), 4½ разряда (АВМ-1164)
- Интерфейсы RS-232C с поддержкой команд SCPI
- Габаритные размеры: 375×260×106 мм
- Масса: 3 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Кабель питания
3. Тестовый пробник – 2 шт.
4. Руководство по эксплуатации

		Диапазоны	Разрешение		Погрешность
			АВМ-1164	АВМ-1165	
Напряжение	мВ/В	50 мкВ...3 мВ	0,001 мВ	0,0001 мВ	±(2,5% + 240 е.м.р.) ≥ 50 Гц...100 кГц ±(1,5% + 150 е.м.р.) > 100 Гц...500 кГц ±(2% + 300 е.м.р.) > 500 кГц...2 МГц ±(3% + 300 е.м.р.) > 2...3 МГц ±(4% + 600 е.м.р.) > 3...5 МГц
		30 мВ	0,01 мВ	0,001 мВ	
		300 мВ	0,1 мВ	0,01 мВ	
		3 В	1 мВ	0,1 мВ	
		30 В	10 мВ	1 мВ	
Уровень напряжения	dBV	-86...50 дБВ (0 дБВ = 1 В)			
	V_{p-p}	140 мкВ...850 В			
Уровень мощности	dBm	-83...52 дБм (0 дБм = 1 мВт, $R_{нагр} = 600 \text{ Ом}$)			

SCPI. Стандарт команд программируемого инструмента (англ. Standard Commands for Programming Instruments, SCPI) был принят в 1990 году. SCPI определяет стандартные правила сокращения ключевых слов, используемых в качестве команд. Ключевые слова могут быть использованы либо в длинной (например, MEASURE — измерить), либо в короткой прописной форме (MEAS). Команды в формате SCPI префиксируются двоеточием. Аргументы команд разделяются запятой. Стандарт SCPI оперирует с моделью программируемого инструмента. Несмотря на то, что SCPI был разработан на основе стандарта IEEE-488.2, он может быть легко адаптирован для любой другой аппаратной базы.

МУЛЬТИМЕТРЫ-КАЛИБРАТОРЫ

	AM-7025	AM-7070	AM-7079	AM-7111	AM-7113
Разрядность дисплея	50000		4000	50000	99999
Базовая погрешность	0,02%		0,2%	0,02%	0,03%
Функция измерения					
Постоянное напряжение	0,001 мВ...50 В	0,01 мВ...15 В	0,01 мВ... 400 В	–	-3...15 В
Переменное напряжение	–	–	0,1 мВ...400 В (40...400 Гц)	–	–
Постоянный ток	0,001... 50 мА	0,001...24 мА	0,01... 400 мА	–	-4...24 мА
Переменный ток	–	–	0,01 мА...400 мА (40...400 Гц)	–	–
Сопротивление	0,01 Ом...5 кОм	–	0,1 Ом...40 МОм	–	–
Частота	0,01 Гц...50 кГц	–	0,01 Гц...100 кГц	–	–
Температура	термопара	K, J, E, T, N, B, R, S	–	K, J, E, T, N, B, R, S	–
	терморезистор	Pt100/Pt200/Pt500/ Pt1000/Cu10/Cu50	–	Pt100, Cu50	–
Питание токовой петли	24 В		–	–	24 В
Калибратор					
Постоянное напряжение	0,001 мВ...10 В	0,01 мВ...15 В	-10...10 мВ или -0,5...5,5 В	0,001 мВ... 10 В	5 мВ...15 В
Постоянный ток	0,001...20 мА	0,001...24 мА	0,001...22 мА	0,001...20 мА	0,005...24 мА
Сопротивление	0,01 Ом...40 кОм	–	0,1 Ом...400 Ом	0,01 Ом...40 кОм	–
Частота	0,01 Гц...100 кГц	–	1 Гц...11 кГц	0,01 Гц...100 кГц	0,3 Гц...20 кГц
Импульс	амплитуда	1...11 В	–	1...11 В	0,1...20 В
	число	1...100/1000/100000	–	–	1...100/1000/100000
Генератор формы	–	–	–	–	4 + произв.; DTMF
Ступенчат. изменение/качение	•	–	•	–	•
Температура	термопара	K, J, E, T, N, B, R, S	–	K, J, E, T, N, B, R, S	K, J, E, T, S, R, B, N, L, U, C
	терморезистор	Pt100/Pt200/Pt500/ Pt1000/Cu10/Cu50	–	Pt100, Cu50	Pt100/Pt200/Pt500/ Pt1000/Cu10/Cu50
Имитация трансмиттера	•	•	•	•	•
ГосРеестр	•	–	–	•	–

Мультиметр-калибратор процессов AM-7025

Многофункциональные мультиметры-калибраторы технологических процессов **AKTAKOM 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. Эти компактные портативные приборы, необходимые в работе инженеров, наладчиков и специалистов ремонтных служб, позволяют сэкономить время и решить широкий круг задач в полевых условиях.

- Базовая погрешность: 0,2%
- Измерение среднего значения
- Удержание измеренного значения
- Ступенчатое изменение тока и режим свипирования
- Имитация трансмиттера (преобразователя) в диапазоне 4...20 мА
- Функция мониторинга температуры
- Формирование пачек импульсов
- Имитация коммутаций
- Двойной ЖК-дисплей высокого разрешения: 6 разрядов
- Питание токовой петли: 24 В
- Контрастная белая подсветка (автоматическое отключение через 0...9000 с)
- Дружественный интерфейс/кнопочное управление
- Питание: 6 В (4 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры: 205×95×42 мм
- Масса: 0,5 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Тестовые провода – 2 комплекта
3. Наконечник «крокодил» – 2 шт.
4. Наконечник-щуп – 2 шт.
5. Сумка для переноски
6. Руководство по эксплуатации



Функция мультиметра			
	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	50 мВ/500 мВ/5 В/50 В	0,001 мВ	±0,02%
Постоянный ток	50 мА	0,001 мА	±0,02%
Сопротивление	500 Ом/5 кОм	0,01 Ом	±0,05%
Частота АС	500 Гц/5 кГц/50 кГц	0,01 Гц	±2 е.м.р.
Темп-ра (термопары K, J, E, T, S, B, R, N-типа)	-200...1767 °С (зависит от типа термопары)	0,1 °С	±0,9%
Температура (термосопротивление Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Cu10, Cu50)	-200...800 °С (зависит от типа термосопротивления)	0,1 °С	±0,3%
Прозвонка	500 Ом (< 50 Ом зуммер)	0,01 Ом	не нормир.
Функция калибратора (источника сигнала)			
Постоянное напряжение	100 мВ/1 В/10 В	0,001 мВ	±0,02%
Постоянный ток	20 мА	0,001 мА	±0,02%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм	0,01 Ом	±0,04%
Частота прямоугольных импульсов	100 Гц/1 кГц/10 кГц/100 кГц	0,01 Гц	±2 е.м.р.
Амплитуда прямоугольных импульсов	1...11 В	0,0001 В	±5%
Количество прямоугольных импульсов	1...100/1000/100000	1 ед.	±1 е.м.р.
Темп-ра (термопары K, J, E, T, S, B, R, N-типа)	-200...1767 °С (зависит от типа термопары)	0,1 °С	±0,6%
Температура (термосопротивление Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Cu10, Cu50)	-200...800 °С (зависит от типа термосопротивления)	0,1 °С	±0,3%
Давление (при подключении внешн. модулей)	0...70 МПа	–	±0,025%

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
- Измерение силы постоянного тока с использованием встроенного источника питания 24 В
- Имитация преобразователя, датчика, трансмиттера
- Функция отображения тока в %
- Защищённые тестовые щупы с двойной изоляцией
- Питание: 9 В (6 батарей типа ААА)
- Габаритные размеры: 204×99×46 мм
- Масса: около 0,46 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Тестовые провода с щупами – 2 шт.
3. Наконечник «крокодил» – 2 шт.
4. Сумка для переноски
5. Руководство по эксплуатации

	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Измерение и генерация пост. напряжения	100 мВ/15 В	0,01 мВ	±0,02%
Измерение и генерация постоянного тока	24 мА	0,001 мА	±0,015%
Питание токовой петли	20 В	–	±10%
Входной импеданс	2 МОм; <100 пФ		
Защита от перегрузки по напряжению	30 В		
Защита от перегрузки по току	быстродействующий плавкий предохранитель (125 мА, 250 В)		
Отображение тока в %	0% = 4 мА; 100% = 20 мА		

Мультиметр-калибратор процессов AM-7079

Новый калибратор-измеритель технологических процессов **АКТАКОМ AM-7079** сочетает в себе возможности профессионального цифрового мультиметра и многофункционального калибратора и предназначен для пуско-наладочных работ технологического оборудования на производственных линиях.

- Базовая погрешность: 0,2%
- Имитация и измерение температуры термодарами К, J, E, T, S, R, B, N-типа и термосопротивлениями Pt100, Cu50
- 2 полнофункциональных прибора в 1 корпусе: мультиметр и калибратор
- Режим относительных измерений
- Ступенчатое изменение тока и режим свипирования
- Имитация трансмиттера (преобразователя) в диапазоне 4...20 мА
- Функция отображения тока в %
- Функция удержания показаний
- Питание: 6 В (4 батареи типа ААА)
- Габаритные размеры: 205×95×42 мм
- Масса: 0,5 кг



Функция мультиметра			
	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	40 мВ/400 мВ/4 В/40 В/400 В	0,01 мВ	±0,2%
Переменное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В	0,1 мВ	±0,5%
Постоянный ток	40 мА/400 мА	0,01 мА	±0,2%
Переменный ток	40 мА/400 мА	0,01 мА	±0,5%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±0,2%
Частота	50 Гц/500 Гц/5 кГц/50 кГц/100 кГц	0,01 Гц	±0,1%
Температура	-200...1760 °С (зависит от типа т/п) -200...700 °С (зависит от типа т/с)	1 °С	±0,5%
Тест диодов	1,1 В...1,6 В		
Прозвонка	< 50 Ом		
Функция калибратора (источника сигнала)			
Постоянное напряжение	-10...10 мВ -0,5...5,5 В	0,01 мВ 0,1 мВ	±0,5% ±0,2%
Постоянный ток	0...22 мА	0,001 мА	±0,2%
Сопротивление	0...400 Ом	0,1 Ом	±0,5%
Частота	1...110 Гц 0,1...1,1 кГц 1...11 кГц	0,1 Гц 10,0 кГц 0,1 кГц	±0,2%
Имитация трансмиттера	0...20 мА	0,001 мА	±0,2%
Температура	-200...1760 °С (зависит от типа т/п) -200...850 °С (зависит от типа т/с)	1 °С	±0,5%

Комплектация

1. Прибор в защитном чехле
2. Измерительные провода – 2 шт.
3. Зажимы типа «крокодил» – 2 шт.
4. Предохранитель 63 мА/250 – 2 шт.
5. Руководство по эксплуатации



Линейная петля – это способ передачи информации с помощью определенных значений силы электрического тока (в отличие от большинства других интерфейсов, в которых значения определяются уровнем напряжения). Следует разделять два вида реализации интерфейса: аналоговый и цифровой. В аналоговом варианте токовой петли передача аналогового сигнала осуществляется по паре проводов. В датчиках исполнительных механизмов, АСУ ТП системах и т.д. кодирование информации реализуется в смещенном диапазоне токов 4...20 мА, т.е. наименьшее значение сигнала (0) соответствует току 4 мА, а наибольшее значение – 20 мА. В цифровом варианте используется два значения тока: 4 мА (логический 0) и 20 мА (логическая 1). Передача данных реализуется стартовым методом, аналогично интерфейсу RS-232.

Мультиметр-калибраторы AM-7113

Мультиметр-калибратор процессов предназначен для измерения и выдачи сигналов высокоточного значения при проверке и калибровке различного оборудования. Режим имитации трансмиттера, электронной нагрузки, питания токовой петли. Двойной дисплей 19999 отсчетов с контрастной белой подсветкой. Питание от батареи или от сетевого адаптера.

- Базовая погрешность: 0,03%
- Высокая функциональность
- Генерация сигналов произвольной формы
- Генерация одиночного импульса 3 мкс...999,9 мс
- Генерация DTMF сигналов для тестирования телефонных линий и аудиоустройств MP3 или MD
- Калибровка температуры с возможностью выбора из 11 типов термопар (K, J, E, T, S, R, B, N, L, U, C)
- Программирование компенсации холодного спада при измерении температуры
- Выбор 250Ω HART резистор для облегчения использования с устройствами с использованием протокола Hart
- Автоматическое изменение тока, напряжения и температуры с заданным шагом при помощи ПО
- Функция регистратора в режимах измерения и генерации
- Питание токовой петли: 4...20 мА
- Имитация трансмиттера в диапазоне 4...20 мА
- Имитация электронной нагрузки 30 В / 20 мА
- Тестирование светодиодов: 0...24 мА



Функция мультиметра				
	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	
Постоянное напряжение	-3...-0,005 В / 0,005..15 В	0,001 В	±0,03%	
Постоянный ток	-4...-0,005 мА / 0,005...4 мА / 4...20 мА / 20...24 мА	1 мкА	±0,03%	
Температура	-200...2310 °С (зависит от типа т/п)	0,1 °С	0,7 °С	
Функция калибратора (источника сигнала)				
Постоянное напряжение	0,005..15 В	0,001 В	±0,03%	
Постоянный ток	0,005...4 мА / 4...20 мА / 20...24 мА	1 мкА	±0,03%	
Генерация сигнала	синус	0,001 В	±5%	
	прямоугольник		±6%	
	импульс, пила, усеченный синус		±6%	
	смещение		±5%	
Частота	0,3...99,999 Гц	0,1 Гц	0,002 Гц	
	10,00...999,99 Гц		0,02 Гц	
	1000,0...9999,9 Гц		0,2 Гц	
	10 000...20 000 Гц		2 Гц	
Температура	-200...2310 °С (зависит от типа т/п)	0,1 °С	0,7 °С	
Формирование импульсов (прямоугольник, 10 В _{п-п} , смещение -5...+5 В)	3,0...9999,9 мкс	0,1 мкс		
	10,000...99,999 мс	0,001 мс		
	100,00...999,99 мс	0,01 мс		
Кэфф-т заполнения (10 В _{п-п} , 0,3...20 кГц)	0...100%	1%		
	частота	0,3...20000 Гц (4 диапазона)	0,1 Гц	0,002 Гц
DTMF сигнал	%	1%	5%	
	фазовый угол	0...360 °	1 °	±100 мкс
	амплитуда	5 В...20 В _{п-п}	0,001 В	±10%

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные провода – 2 шт.
3. Зажимы типа «крокодил» – 2 шт.
4. Кабель USB
5. Термопара К-типа
6. Аккумулятор 11.1 В 1600 мАч (встроенный, установлен внутри прибора)
7. Адаптер питания AC 110/220 В 50/60 Гц (DC 15 В 0,5 А)
8. Кейс
9. Руководство по эксплуатации



Калибратор процессов AM-7111

Многофункциональные калибраторы технологических процессов **АКТАКОМ 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. Эти компактные портативные приборы, необходимые в работе инженеров, наладчиков и специалистов ремонтных служб, позволяют сэкономить время и решить широкий круг задач в полевых условиях.

- Базовая погрешность: 0,02 %
- Двойной ЖК-дисплей высокого разрешения: 5 разрядов
- Контрастная белая подсветка (автоотключение через 0...9000 с)
- Дружественный интерфейс
- Кнопочное управление
- Защита от вибрации (случайность 2g / 5...500 Гц)
- Питание: 6 В (4 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры: 205×95×42 мм
- Масса: 0,5 кг



Функция калибратора (источника сигнала)			
	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	100 мВ / 1 В / 10 В	0,001 мВ	±0,02%
Постоянный ток	20 мА	0,001 мА	±0,02%
Сопротивление	400 Ом / 4 кОм / 40 кОм	0,01 Ом	±0,04%
Частота прямоугольных импульсов	100 Гц / 1 кГц / 10 кГц / 100 кГц	0,01 Гц	±2 е.м.р.
Амплитуда прямоугольных импульсов	1...11 В	0,0001 В	±5%
Кол-во прямоугольных импульсов	1...100 / 1000 / 100000	1 имп.	±1 е.м.р.
Температура (термопара)	-200...1820 °С (зависит от типа термопары)	0,1 °С	±0,5%
Температура (термосопротивление)	-200...800 °С (зависит от типа т/с)	0,1 °С	±0,2%

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные провода – 2 шт.
3. Измерительные щупы – 2 шт.
4. Зажимы типа «крокодил» – 2 шт.
5. Предохранитель 50 мА / 250 В
6. Предохранитель 63 мА / 250 В
7. Руководство по эксплуатации

МУЛЬТИМЕТРЫ

Прецизионные мультиметры

	АММ-1015	АММ-1037	АМ-1038	АМ-1108	АМ-1109	АМ-1189	АММ-1130	АММ-1139	АММ-1149
Разр-ть дисплея	19999		51000	4000	60000/60000	55000	22000	40000	50000
Двойная шкала	–	–	•	•	–	•	•	•	•
Подсветка	•	•	•	•	–	•	•	•	–
Базовая погр-ть	0,1%		0,03%	0,2%	0,1%	0,02%	0,1%	0,06%	0,05%
TrueRMS	•	•	•	–	•	•	•	•	•
Пост. напряжение	10 мкВ...1000 В		1 мкВ...1000 В	0,1 мВ...1000 В	1 мкВ...1000 В		10 мкВ...1000 В		
Пер. напряжение	10 мкВ...750 В (40 Гц...1 кГц)	0,1 мВ...750 В (40 Гц...1 кГц)	1 мкВ...1000 В (40 Гц...20 кГц)	0,1 мВ...750 В (40...400 Гц)	1 мкВ...1000 В (20 Гц...100 кГц)		10 мкВ...1000 В (40 Гц...1 кГц)	10 мкВ...1000 В (50 Гц...1 кГц)	10 мкВ...1000 В (50 Гц...10 кГц)
Постоянный ток	0,01 мкА...20 А		0,01 мкА...10 А	0,1 мкА...10 А	0,01 мкА...10 А	0,01 мкА...20 А	0,01 мкА...10 А		
Переменный ток	0,1 мкА...20 А (40 Гц...1 кГц)	1 мкА...20 А (40...200 Гц)	0,01 мкА...10 А (40 Гц...20 кГц)	0,1 мкА...10 А (40...400 Гц)	0,01 мкА...10 А (20 Гц...20 кГц)	0,01 мкА...20 А (20 Гц...30 кГц)	0,01 мкА...10 А (40 Гц...1 кГц)	0,01 мкА...10 А (50 Гц...1 кГц)	0,01 мкА...10 А (50 Гц...5 кГц)
Сопротивление	0,01 Ом...200 МОм		0,01 Ом... 50 МОм	0,1 Ом... 40 МОм	0,01 Ом... 40 МОм	0,01 Ом... 500 МОм	0,01 Ом... 220 МОм	0,01 Ом... 40 МОм	0,01 Ом... 50 МОм
Ёмкость	1 пФ...2 мФ		0,01 нФ...5 мФ	0,01 нФ... 100 мкФ	0,01 нФ... 1000 мкФ	0,001 нФ... 99,99 мФ	0,001 нФ... 220 мФ	0,001 нФ... 40 мФ	0,001 нФ... 5 мФ
Частота	0,001 Гц... 1 МГц	0,001 Гц... 2 МГц	0,001 Гц... 2 МГц	0,01 Гц... 100 кГц	1 Гц... 2 МГц	0,0001 Гц... 100 кГц	2 Гц... 10 МГц	0,001 Гц... 40 МГц	0,001 Гц... 10 МГц
Коеф. заполнения	–	–	5...95%	0,1...99%	0,001...100%	0,1...99,9%	5...95%	0,1...99,9%	
Электрическая проводимость	–	0,1...100 нСм	–	–	–	–	–	–	–
Температура (т/п)	К-тип	–	–	К-тип	–	К, J, E, T, N, B, R, S-тип	К-тип	К-тип	К-тип
Температура (т/с)	–	–	–	Pt-100	–	Pt-100, PT-1000	–	–	–
Фиксация Max, Min	–	–	•	•	•	•	•	•	•
Отн. измерения	•	–	•	•	•	•	•	•	•
Пик-детектор	–	–	–	•	–	•	•	•	•
Регистратор	–	–	–	•	–	•	–	•	•
Тест диодов / Прозвонка	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Интерфейс	–	–	USB (оптич.)	USB-IR	USB / RS-232	USB	USB	USB (беспров.)	Bluetooth

Цифровой мультиметр АММ-1015

Бюджетный мультиметр, по возможностям не уступающий старшим моделям – базовая погрешность 0,1%. Большой дисплей с подсветкой (19999 отсчётов), измерение напряжения, ёмкости, сопротивления и частоты, высокая скорость измерения, прочный корпус в защитном чехле.

- Базовая погрешность: 0,1%
- Дисплей: 4½-разрядный ЖК, 19999 отсчётов
- Скорость измерений: 3 раза в секунду
- Удержание показаний
- Режим относительных измерений
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 190×88,5×27,5 мм
- Масса: около 350 г



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Термопара типа К
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	200 мВ/2 В/20 В/200 В/1000 В	0,01 мВ	±0,1%
Переменное напряжение (40 Гц...1 кГц)	200 мВ/2 В/20 В/200 В/750 В	0,01 мВ	±0,8%
Постоянный ток	200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/20 А	0,01 мкА	±0,8%
Переменный ток (40 Гц...1 кГц)	2 мА/20 мА/200 мА/20 А	0,1 мкА	±0,8%
Сопротивление	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/20 МОм/200 МОм	0,01 Ом	±0,5%
Ёмкость	20 нФ/200 нФ/2 мкФ/20 мкФ/200 мкФ/2000 мкФ	1 пФ	±4%
Частота	10 Гц/100 Гц/1 кГц/10 кГц/100 кГц/1 МГц	0,001 Гц	±0,1%
Температура (К-тип)	-20...1000 °С	1 °С	±1,0%
Тест диодов	3 В		
Прозвонка	200 Ом (звуковой сигнал < 50 Ом)		

Электрическая проводимость (электропроводность, проводимость) в цепи постоянного тока – это величина, обратная электрическому сопротивлению. Наименование и обозначение производной единицы СИ: международное – siemens, S; русское – сименс, См.

В цепях переменного тока, как известно, существует активное R, реактивное X и полное Z сопротивление. По аналогии с этим введено и три типа проводимостей: активная G, реактивная B и полная Y.

Цифровой мультиметр АММ-1037

Настоящий универсал! Помимо стандартных TrueRMS измерений напряжения и тока (20 А!), сопротивления, ёмкости и частоты, этим прибором также можно измерить индуктивность, проводимость и коэффициент усиления транзисторов.

- Базовая погрешность: 0,1%
- Дисплей: 4½-разрядный ЖК, 19999 отсчётов
- TrueRMS измерения переменного напряжения и тока
- Измерение электрической проводимости
- Тестирование транзисторов
- Скорость измерений: 3 раза в секунду
- Удержание показаний
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 190×88,5×27,5 мм / около 420 г



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	200 мВ/2 В/20 В/200 В/1000 В	0,01 мВ	±0,1%
Переменное напряжение (40 Гц...1 кГц)	200 мВ/2 В/20 В/200 В/750 В	0,1 мВ	±0,8%
Постоянный ток	200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/20 А	0,01 мкА	±0,5%
Переменный ток (40 Гц...200 Гц)	20 мА/200 мА/20 А	1 мкА	±1,5%
Сопротивление	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/20 МОм/200 МОм	0,01 Ом	±0,4%
Ёмкость	20 нФ/200 нФ/2 мкФ/20 мкФ/200 мкФ/2000 мкФ	1 пФ	±4%
Частота	20 Гц/200 Гц/2 кГц/20 кГц/200 кГц/2 МГц	0,001 Гц	±0,1%
Электрическая проводимость	0,1...100 нСм	0,1 нСм	±1,0%
Коэффициент усиления транзисторов	0...1000		
Тест диодов	3 В		
Прозвонка	200 Ом (звуковой сигнал < 50 Ом)		

Цифровой мультиметр АМ-1038

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

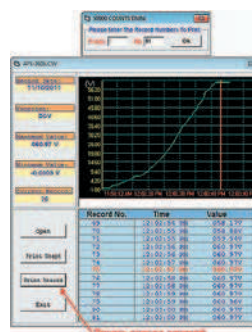
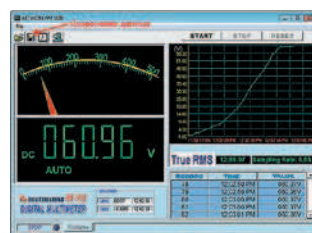
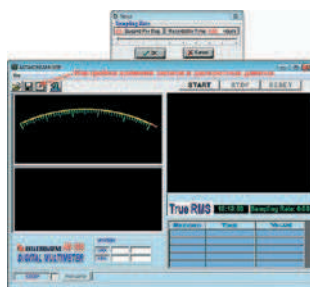
- Разрядность дисплея: 5 разрядов (51000 отсчётов)
- Базовая погрешность: 0,03%
- Измерение истинных среднеквадратических значений – TrueRMS
- Разрешение 1 мкВ при измерении напряжения и 0,01 Ом при измерении сопротивления
- Измерения dBm
- Минимум/максимум, относительные измерения
- Графическая шкала 51 сегмент
- Автоматический и ручной выбор диапазона измерений
- Подсветка дисплея
- Автоотключение
- Интерфейс USB с гальванической развязкой
- Фиксация показаний
- Питание: 9 В (6 батарей типа AAA)
- Масса: 0,56 кг
- Габаритные размеры: 210×100×55 мм



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	50 мВ/500 мВ/5 В/50 В/500 В/1000 В	0,001 мВ	±0,03%
Переменное напряжение (40 Гц...20 кГц)	50 мВ/500 мВ/5 В/50 В/500 В/1000 В	0,001 мВ	±0,5%
Постоянный ток	500 мкА/5000 мкА/50 мА/500 мА/5 А/10 А	0,01 мкА	±0,15%
Переменный ток (40 Гц...20 кГц)	500 мкА/5000 мкА/50 мА/500 мА/5 А/10 А	0,01 мкА	±0,75%
Сопротивление	500 Ом/5 кОм/50 кОм/500 кОм/5 МОм/50 МОм	0,01 Ом	±0,1%
Ёмкость	50 нФ/500 нФ/5 мкФ/50 мкФ/500 мкФ/5000 мкФ	0,01 нФ	±3%
Частота (TTL)	100 Гц/1000 Гц/10 кГц/100 кГц/1000 кГц/2 МГц	–	±0,006%
Частота (AC)	100 Гц...200 кГц	0,01 Гц	не нормир.
Козф. заполнения	5...95%	0,01%	не нормир.
Тест диодов	< 2,5 В		
Прозвонка	< 50 Ом звуковой сигнал		

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Зажимы типа «крокодил» – 2 шт.
4. Кабель USB с гальванической развязкой
5. Руководство по эксплуатации
6. Программное обеспечение AM-1038-SW



Интеллектуальный цифровой мультиметр AM-1108

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

- Базовая погрешность: 0,2%
- Дисплей: ЖК, 4000 отсчётов (3¼ разряда) с подсветкой
- Отображение 3-х параметров на экране
- Аналоговая шкала 41 сегмент, 10 обновлений в секунду
- Скорость измерения 3 раза/с
- Удержание показаний
- Фиксация минимальных, максимальных и средних значений
- Режим относительных измерений
- Пиковый детектор от 1 мс
- Измерение переменного напряжения в dB
- Изменяемый входной импеданс при измерении dB
- Встроенный регистратор данных: ручной (500 ячеек), авто (1000 ячеек)
- Интерфейс USB для подключения к ПК
- Встроенный компаратор
- Питание: 6 В (4 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры (без хольстера): 205×95×42 мм
- Масса (без хольстера): около 500 г



Комплектация

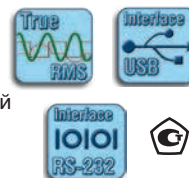
1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Кабель USB
4. Руководство по эксплуатации
5. Программное обеспечение AM-1108-SW

	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	40 мВ/400 мВ/4 В/40 В/400 В/1000 В	0,01 мВ	±0,2%
Переменное напряжение (40...400 Гц)	400 мВ/4 В/40 В/400 В/750 В	0,1 мВ	±0,5%
Постоянный ток	400 мкА/4000 мкА/40 мА/400 мА/4 А/10 А	0,1 мкА	±0,2%
Переменный ток (40...400 Гц)	400 мкА/4000 мкА/40 мА/400 мА/4 А/10 А	0,1 мкА	±0,5%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±0,2%
Ёмкость	50 нФ/500 нФ/5 мкФ/50 мкФ/100 мкФ	0,01 нФ	±2%
Частота	50 Гц/500 Гц/5 кГц/50 кГц/100 кГц	0,01 Гц	±0,1%
Коэффициент заполнения	0,1...99%	0,1%	±1,0%
Температура	К-тип	-200...950 °С	1 °С
	PT100	-200...700 °С	
Тест диодов	1 В	0,001 В	±0,1%
Прозвонка	400 Ом (звуковой сигнал < 50 Ом)	0,1 Ом	

Цифровой двухканальный мультиметр AM-1109

Мультиметр **АКТАКОМ 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 нужно было использовать два прибора, этот мультиметр поможет решить вашу задачу.

- 2 цифровых индикатора (5 и 5 разрядов)
- Графическая шкала 30 сегментов
- Измерение истинных среднеквадратических значений – TrueRMS до 100 кГц
- Одновременное измерение по 2 каналам
- Запись минимальных и максимальных значений
- Фиксация показаний (HOLD)
- Режим относительных измерений
- Ручной/автоматический выбор пределов измерения
- Порт RS-232 с гальванической развязкой
- Питание: 9 В (батарея 6LR61, MN1604)
- Габаритные размеры: 207×101×47 мм
- Масса: 0,43 кг



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	60 мВ/600 мВ/6 В/60 В/600 В/1000 В	0,001 мВ	±0,1%
Переменное напряжение (20 Гц...100 кГц)	60 мВ/600 мВ/6 В/60 В/600 В/1000 В	0,001 мВ	±0,12%
Постоянный ток	600 мкА/6000 мкА/60 мА/600 мА/10 А 20 А кратковременно	0,01 мкА	±0,1%
Переменный ток (20 Гц...20 кГц)	600 мкА/6000 мкА/60 мА/600 мА/10 А 20 А кратковременно	0,01 мкА	±0,3%
Сопротивление	1000 Ом/10 кОм/100 кОм/1000 кОм/11 МОм/40 МОм	0,01 Ом	±0,09%
Ёмкость	авто	60 нФ/600 нФ/6 мкФ/60 мкФ/490 мкФ	0,01 нФ
	ручной	100 нФ/1000 нФ/10 мкФ/100 мкФ/1000 мкФ	
Частота (TTL)	1 Гц...2 МГц	0,0001 Гц	±0,005%
Частота (AC)	1 Гц...200 кГц	0,0001 Гц	±0,02%
Коэффициент заполнения	0,001...100%	0,0001%	не нормир.
Тест диодов	< 3 В		
Прозвонка	< 30 Ом звуковой сигнал		

Комплектация

1. Прибор
2. Кабель интерфейса связи USB с гальванической развязкой
3. Тестовые кабели с пробниками – 2 шт.
4. Тестовые кабели с зажимами «крокодил» – 2 шт.
5. Руководство по эксплуатации
6. Программное обеспечение DMM AM-1109 SW



Гальваническая развязка (гальваноразвязка) сигнальных цепей – это отсутствие связи по постоянному току между ними, «схемной землей» и другими питающими шинами. При наличии гальванической развязки потенциал сигнальных цепей относительно «схемной земли» может быть весьма значительным, но не должен превышать напряжения изоляции, допустимого для данного интерфейса. Гальваническая развязка может обеспечиваться разными способами, применимость которых зависит от требований к напряжению изоляции и особенностей интерфейсных сигналов.

Регистрирующий мультиметр AM-1189

Профессиональный цифровой мультиметр **АКТАКОМ AM-1189** обладает мощным измерительным потенциалом (высокое разрешение и точность, высокий входной импеданс при измерении малых напряжений, широкий частотный диапазон и расширенный набор измеряемых параметров). Подключение термопар K, J, E, T, N, S, R, B-типа.

- Базовая погрешность: 0,02 %
- Разрядность дисплея: 55 000 отсчётов основной, 5500 отсчётов дополнительных
- Графическая шкала
- Интерфейс USB для подключения к ПК
- Измерение искаженных и несинусоидальных сигналов
- Измерение истинных среднеквадратических значений – TrueRMS AC, AC+DC до 100 кГц
- Удержание показаний HOLD/AutoHOLD
- Удержание мин/макс и пиковых значений
- Относительные измерения
- Бесконтактное измерение токовыми адаптерами
- Анализ импульсных сигналов (частота, коэф. заполнения, длительность)
- Отключаемый фильтр НЧ
- Регистратор (ручное и авт. сохранение)
- Габариты: 205×95×42 мм
- Масса: 0,5 кг



Диапазоны		Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	50 мВ/500 мВ/5000 мВ/5 В/50 В/500 В/1000 В	0,001 мВ	±0,02%
Переменное напряжение	AC (20 Гц...100 кГц)	0,001 мВ	±0,4%
	AC+DC (45 Гц...100 кГц)	2 В/20 В/200 В/1000 В	
Постоянный ток	500 мкА/5000 мкА/50 мА/500 мА/5 А/20 А	0,01 мкА	±0,15%
Постоянный ток (токовые адаптеры)	50 А/500 А/2000 А	0,001 А	±0,15%
Переменный ток	AC (20 Гц...30 кГц)	0,01 мкА	±0,7%
	AC+DC (20 Гц...30 кГц)	200 мкА/2000 мкА/20 мА/200 мА/2 А/20 А	
Переменный ток (токовые адаптеры) AC, AC+DC (45 Гц...1 кГц)	50 А/500 А/2000 А	0,001 А	±0,7%
Сопротивление	500 Ом/5 кОм/50 кОм/500 кОм/5 МОм/50 МОм/100 МОм/500 МОм	0,01 Ом	±0,05%
Ёмкость	10 нФ/100 нФ/1000 нФ/10 мкФ/100 мкФ/1000 мкФ/100 мФ	0,001 нФ	±1%
Частота	10 Гц/100 Гц/1000 Гц/10 кГц/100 кГц	0,0001 Гц	±0,02%
Коэффициент заполнения	0,1...99,9%	0,1%	±0,3%
Длительность импульса	0,01...200 мс/2000 мс	0,01 мс	±0,2%
Температура (термопара)	-270...1800 °C	0,1 °C	±0,2%
Температура (термосопротив)	-270...850 °C	0,1 °C	±1%
Тест диодов	< 2,0 В		
Прозвонка	< 50 Ом звуковой сигнал		

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы
3. Зажимы типа «крокодил»
4. Руководство по эксплуатации

Цифровой мультиметр АММ-1130

Мультиметр с большим дисплеем (22 000 отсчётов) и широкими измерительными возможностями. Графическая шкала поможет отследить динамику изменения сигнала, а интерфейс USB с оптической развязкой обеспечит надежное подключение к ПК.

- Базовая погрешность: 0,1 %
- Дисплей: 5-разрядный ЖК, 22000 отсчётов
- Аналоговая шкала 22 сегмента, 10 обновлений в секунду
- TrueRMS измерения AC, AC+DC
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Удержание показаний
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Режим относительных измерений
- Пиковый детектор от 1 мс
- Интерфейс USB для подключения к ПК
- Питание: 9 В (6 батарей типа AAA)
- Габаритные размеры: 200×100×40 мм
- Масса: около 560 г



Диапазоны		Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	220 мВ/2,2 В/22 В/220 В/1000 В	0,01 мВ	±0,1%
Переменное напряжение AC, AC+DC (40 Гц...1 кГц)	220 мВ/2,2 В/22 В/220 В/1000 В	0,01 мВ	±0,5%
Постоянный ток	220 мкА/2200 мкА/22 мА/220 мА/20 А	0,01 мкА	±0,3%
Переменный ток AC, AC+DC (40 Гц...1 кГц)	220 мкА/2200 мкА/22 мА/220 мА/20 А	0,01 мкА	±0,7%
Сопротивление	220 Ом/2,2 кОм/22 кОм/220 кОм/2,2 МОм/22 МОм/220 МОм	0,01 Ом	±0,5%
Ёмкость	22 нФ/220 нФ/2,2 мкФ/22 мкФ/220 мкФ/2,2 мФ/22 мФ/220 мФ	0,001 нФ	±1%
Частота (AC)	2 Гц...200 кГц	150 мВ...100 В (чувств.)	±0,05%
Частота (импульс)	2 Гц...10 МГц	0,35...5 В (чувств.)	±0,05%
Коэф. заполнения	5...94,9%	0,1%	±2,0%
Температура (K-тип)	-50...1000 °C	0,1 °C	±1,0%
Тест диодов	2,2 В	0,1 мВ	
Прозвонка	220 Ом (звуковой сигнал < 50 Ом)	0,1 Ом	

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Зажим типа «крокодил» – 2 шт.
4. Кабель USB
5. Термопара типа K
6. Чехол для переноски
7. Руководство по эксплуатации



Прецизионный промышленный мультиметр АММ-1139

Промышленный водонепроницаемый TrueRMS прецизионный мультиметр **АКТАКОМ АММ-1139** обеспечивает безопасность и точность измерений в любых условиях и предоставляет пользователю максимум возможностей. Прибор имеет multifunctional ЖКИ высокого разрешения с подсветкой и аналоговой шкалой, а также пик-детектор, функцию регистратора и режим измерения токовой петли.

- ЖКИ 5 разрядов (40000 отсчетов), подсветка, аналоговая шкала
- Одновременное отображение трёх измеренных параметров
- Измерение истинных среднеквадратических значений – TrueRMS
- Измерение постоянной и переменной составляющих (AC+DC)
- Базовая погрешность: 0,06 %
- Функция удержания текущих, минимальных и максимальных показаний (HOLD/MIN/MAX)
- Фиксация пиковых значений от 1 мс (PEAK)
- Режим относительных измерений (REL)
- Режим измерения токовой петли 4...20 мА с отображением в % (LOOP)
- Регистратор измеренных значений (9999 ячеек)
- Беспроводной интерфейс USB
- Программное обеспечение для удалённого наблюдения, сбора и обработки данных статистики
- Автовыбор диапазонов
- Автоотключение питания
- Полная защита от перегрузок на всех диапазонах
- Двухслойная изоляция корпуса
- Защита от пыли и влаги IP67
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Высокая категория защиты: CAT IV 600V; CAT III 1000V
- Габаритные размеры: 187×85×55 мм
- Масса: 0,46 кг



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В/1000 В	0,01 мВ	±0,06%
Переменное напряжение (50 Гц...1 кГц)	400 мВ/4 В/40 В/400 В/1000 В	0,01 мВ	±1,0%
Постоянный ток	400 мкА/4000 мкА/40 мА/400 мА/10 А	0,01 мкА	±1,0%
Переменный ток (50 Гц...1 кГц)	400 мкА/4000 мкА/40 мА/400 мА/10 А	0,01 мкА	±1,0%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,01 Ом	±0,3%
Ёмкость	40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/400 мкФ/4 мФ/40 мФ	0,001 нФ	±3,5%
Частота (AC)	40 Гц/400 Гц/4 кГц/40 кГц/400 кГц/4 МГц/40 МГц	0,001 Гц	±0,1%
Температура (K-тип)	-50...1200 °C	0,1 °C	±1,0%

Комплектация

1. Прибор
2. Тестовые щупы – 2 шт.
3. Водонепроницаемые заглушки
4. Термопара K-типа
5. Кабель-адаптер USB для подключения к ПК
6. Жесткий кейс для переноски
7. Руководство по эксплуатации
8. Программное обеспечение АММ-1139-SW

Цифровой мультиметр АММ-1149

Профессиональный мультиметр повышенной разрядности (50000 отсчетов) сочетает в себе точность измерений и широкий функционал. Помимо основных параметров, позволяет измерять переменное напряжение с постоянной составляющей, частоту до 10 МГц и температуру с помощью термопары K-типа.

- Базовая погрешность: 0,05%
- Дисплей: 4 1/2-разрядный ЖК, 50000 отсчетов
- Быстродействующая аналоговая шкала
- Графическое представление измерений
- Скорость измерения: 20 измерений в секунду
- TrueRMS измерения AC, AC+DC
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Удержание показаний
- Фиксация минимальных, максимальных и средних значений
- Режим относительных измерений
- Пиковый детектор от 1 мс
- Измерение токовой петли 4...20 мА%
- Встроенный регистратор данных
- Питание: батарея Li-ion 7.2 В
- Габаритные размеры: 178×80×50 мм
- Масса: около 400 г



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	500 мВ/5 В/50 В/500 В/1000 В	0,01 мВ	±0,05%
Переменное напряжение	AC (50 Гц...10 кГц)	0,01 мВ	±0,5%
	AC+DC (50 Гц...5 кГц)	5 В/50 В/500 В/1000 В	±1,2%
Постоянный ток	500 мкА/5000 мкА/50 мА/500 мА/10 А	0,01 мкА	±0,2%
Переменный ток AC, AC+DC (50 Гц...5 кГц)	500 мкА/5000 мкА/50 мА/500 мА/10 А	0,01 мкА	±0,8%
Сопротивление	500 Ом/5 кОм/50 кОм/500 кОм/5 МОм/50 МОм	0,01 Ом	±0,2%
Ёмкость	5 нФ/50 нФ/500 нФ/5 мкФ/50 мкФ/500 мкФ/5 мФ	0,001 нФ	±1%
Частота	90 Гц/900 Гц/9 кГц/90 кГц/900 кГц/10 МГц	0,001 Гц	±0,1%
Коэффициент заполнения	0,1...99,90%	0,01%	±1,2%
Температура (K-тип)	-200...1350 °C	0,1 °C	±1,0%
Тест диодов	3,2 В		
Прозвонка	500 Ом (звуковой сигнал < 25 Ом)	0,1 Ом	

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Термопара типа K
4. Переходник для термопары
5. Адаптер Bluetooth
6. Мягкий кейс
7. Аккумуляторная батарея
8. Зарядное устройство с переходником
9. Руководство по эксплуатации

Точность измерения – степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой величины.

«Энциклопедия измерений» www.kipis.ru

Профессиональные мультиметры

	AM-1118B	AM-1060	AM-1061	AM-1171/1171BT	AM-1152	AMM-1028
ЖКИ, единиц	5999	3999	3999	5999	6600	5999
Двойная шкала	–	•	–	•	•	–
Подсветка	•	•	–	•	•	•
Базовая погрешность	0,5% (тип)			0,5%		0,5% (тип)
TrueRMS	•	–	•	–	•	•
Постоянное напряжение			0,1 мВ...1000 В			0,01 мВ...1000 В
Переменное напряжение	0,1 мВ...700 В (40...400 Гц)	0,1 мВ...1000 В	0,1 мВ...1000 В (50/60 Гц)	0,1 мВ...750 В (40...400 Гц)	0,1 мВ...1000 В (40...400 Гц)	0,01 мВ...750 В (50/60 Гц)
Постоянный ток		0,1 мкА...10А			0,1 мкА...10А	0,01 мкА...10А
Переменный ток	0,1 мкА...10 А (40...400 Гц)	0,1 мкА...10 А	0,1 мкА...10 А (50/60 Гц)	10 мкА...10А (40...400 Гц)	0,1 мкА...10А (40...400 Гц)	0,1 мкА...10А (50/60 Гц)
Сопротивление	0,1 Ом...60 МОм	0,1 Ом...40 МОм			0,1 Ом...60 МОм	0,01 Ом...40 МОм
Ёмкость	0,001 нФ...1 мФ	0,001 нФ...40 мФ	0,01 нФ...0,1 мФ	0,01 нФ ...0,2 мФ	0,001 нФ...66 мФ	0,001 нФ...40 мФ
Частота	0,01 Гц...1 МГц	0,001 кГц...40 МГц	0,001 Гц...4 МГц	0,001 Гц...20 МГц	0,01 Гц...66 МГц	0,1 Гц...110 МГц
Кэф. заполнения	–	–	1...99%		0,1...99,9%	–
Температура (термопара)	К-тип	К-тип	–	К-тип	К-тип	К-тип
Фиксация Max, Min	•	•	•	–	•	•
Относительные измерения	•	•	•	•	•	•
Пик-детектор	–	•	–	–	•	–
Тест диодов/Прозвонка	•/•	•/•	•/•		•/•	•/•
Интерфейс	USB (опт.)	–	–	USB/Bluetooth (для AM-1171BT)	USB (опт.)	–
ГР	–	•	•	•	–	•

Цифровой мультиметр AM-1118B

Профессиональный TrueRMS мультиметр с большим дисплеем (5999 отсчётов) для измерения электрических величин и температуры. Отличительная особенность – возможность подключения к ПК через кабель USB с гальванической (оптической) развязкой.

- Базовая погрешность: 0,5% (тип.)
- Дисплей: 3^{1/2}-разрядный ЖК, 5999 отсчётов
- TrueRMS измерения напряжения и тока
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Удержание показаний
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Режим относительных измерений
- Интерфейс USB для подключения к ПК
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 185×88×50 мм
- Масса: около 310 г



Комплектация

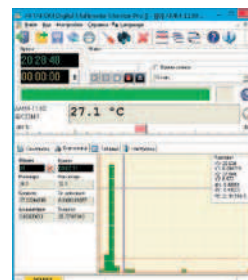
1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Зажим типа «крокодил» – 2 шт.
4. Термопара К-типа
5. Кабель USB с гальванической развязкой
6. Руководство по эксплуатации
7. Программное обеспечение АКТАКОМ DMM Light



Дополнительная комплектация

1. Программное обеспечение АКТАКОМ DMM Pro

	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	600 мВ/6 В/60 В/600 В/1000 В	0,1 мВ	±0,8%
Переменное напряжение (40...400 Гц)	600 мВ/6 В/60 В/600 В/1000 В	0,1 мВ	±1,5%
Постоянный ток	600 мкА/6000 мкА/60 мА/600 мА/6 А/10 А	0,1 мкА	±1,5%
Переменный ток (40...400 Гц)	600 мкА/6000 мкА/60 мА/600 мА/6 А/10 А	0,1 мкА	±1,8%
Сопротивление	600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм	0,1 Ом	±0,5%
Ёмкость	10 нФ/100 нФ/1 мкФ/10 мкФ/100 мкФ/1000 мкФ	0,001 нФ	±3,0%
Частота	100 Гц/1 кГц/10 кГц/100 кГц/1 МГц	0,01 Гц	±0,1%
Температура (К-тип)	-20...1200 °С	1 °С	±2,0%
Тест диодов		< 1 В	
Прозвонка		≤ 50 Ом звуковой сигнал	



Цифровые мультиметры AM-1060/1061

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

- Большой ЖК дисплей (3¼ разряда)
- Графическая шкала (AM-1060)
- Измерение истинных среднеквадратических значений – TrueRMS (AM-1061)
- Входное сопротивление: 10 МОм
- Относительные измерения (REL)
- Удержание минимальных, максимальных (AM-1060) и текущих значений
- Автоматический/ручной выбор диапазонов
- Фиксация пикового значения от 1 мс (AM-1060)
- Питание: 3 В (2 батареи типа AA) – AM-1060; 9 В (батарея типа «Крона») – AM-1061
- Габаритные размеры: 185×88×40 мм
- Масса: 0,35 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации

	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	
			AM-1060	AM-1061
Постоянное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В/1000 В	0,1 мВ	±0,5%	
Переменное напряжение (50...60 Гц для AM-1061)	400 мВ/4 В/40 В/400 В/1000 В	0,1 мВ	±1,0%	
Постоянный ток	400 мкА/4000 мкА/40 мА/400 мА/10 А	0,1 мкА	±1,0%	±0,5%
Переменный ток (50...60 Гц для AM-1061)	400 мкА/4000 мкА/40 мА/400 мА/10 А	0,1 мкА	±1,0%	±0,5%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±1,0%	
Ёмкость	AM-1060	4 нФ/40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/400 мкФ/4 мФ/40 мФ	±3,0%	
	AM-1061	40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/100 мкФ		
Частота	AM-1060	4 кГц/40 кГц/400 кГц/4 МГц/40 МГц	±0,5%	
	AM-1061	4 Гц/40 Гц/400 Гц/4 кГц/40 кГц/400 кГц/4 МГц		
Температура	AM-1060	-20...300 °C / 301...750 °C	±1,0%	–
Кэф. заполнения	AM-1061	1...99%	–	±1,0%
Тест диодов	< 4 В			
Прозвонка	< 40 Ом звуковой сигнал			

Цифровые мультиметры AM-1171 /1171BT

Универсальный многофункциональный прибор с кнопочным переключением режимов работы для измерения силы и напряжения постоянного и переменного тока, сопротивления, ёмкости, частоты, температуры, проверки непрерывности электрической цепи и диодов. Bluetooth модуль для сопряжения с компьютером (для AM-1171BT)

- Базовая погрешность: 0,5%
- Дисплей: 35/6-разрядный ЖК, 5999 отсчётов
- Аналоговая шкала 61 сегмента, 30 обновлений в секунду
- Скорость измерения: 3 изм/с
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Удержание показаний
- Фиксация минимальных и максимальных значений

- Режим относительных измерений
- Интерфейс USB для подключения к ПК
- Bluetooth модуль (для AM-1171BT)
- Питание: 3 В (2 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры: 185×91×49 мм
- Масса: около 410 г



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	
			AM-1171	AM-1171BT
Постоянное напряжение	600 мВ/6 В/60 В/600 В/1000 В	0,1 мВ	±0,5%	
Переменное напряжение (40...400 Гц)	600 мВ/6 В/60 В/600 В/750 В	0,1 мВ	±0,8%	
Постоянный ток	60 мА/600 мА/6 А/10 А	10 мкА	±1,0%	
Переменный ток (40...400 Гц)	60 мА/600 мА/6 А/10 А	10 мкА	±0,8%	
Сопротивление	600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм	0,1 Ом	±0,8%	
Ёмкость	40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/200 мкФ	10 пФ	±3,5%	
Частота	10 Гц/100 Гц/1000 Гц/10 кГц/100 кГц/1 МГц/20 МГц	0,001 Гц	±0,3%	
Температура (K-тип)	-20...1000 °C	0,1 °C	±1,0%	
Тест диодов	< 3 В			
Прозвонка	< 30 Ом звуковой сигнал			

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Термопара K-типа
4. Кабель USB (для AM-1171)
5. Зажим типа «крокодил» – 2 шт.
6. Руководство по эксплуатации
7. Программное обеспечение
 - АКТАКОМ DMM Light
 - AM-1171-SW (для AM-1171)

Дополнительная комплектация

1. Программное обеспечение АКТАКОМ DMM Pro



Цифровой мультиметр АМ-1152

Мультиметры **АКТАКОМ АМ-1152** предназначены для измерений постоянного и переменного (TrueRMS) тока и напряжения, сопротивления, ёмкости, частоты, температуры, проверки диодов и прозвонки электрических цепей.

- Базовая погрешность: 0,5%
- Дисплей: 3^{1/2}-разрядный ЖК, 6600 отсчётов
- Графическая шкала
- TrueRMS измерения напряжения и тока
- Скорость измерения: 3 измерения в секунду
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Удержание показаний
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Фиксация пиковых максимальных и минимальных значений
- Режим относительных измерений
- Интерфейс: RS-232 (оптический)/USB
- Быстродействующие предохранители, стойкие к большим токам КЗ
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 190×90×40 мм
- Масса: около 500 г



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Адаптер термопар
4. Зажим типа «крокодил» – 2 шт.
5. Термопара К-типа
6. Кабель RS-232 (оптический)/USB
7. Мягкий футляр для переноски
8. Руководство по эксплуатации
9. Программное обеспечение АКТАКОМ DMM Light



Дополнительная комплектация

1. Программное обеспечение АКТАКОМ DMM Pro

	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	660 мВ/6,6 В/66 В/660 В/1000 В	0,1 мВ	0,5%
Переменное напряжение (40...400 Гц)	660 мВ/6,6 В/66 В/660 В/1000 В	0,1 мВ	±1,0%
Постоянный ток	660 мкА/6600 мкА/66 мА/600 мА/10 А	0,1 мкА	±1,0%
Переменный ток (40...400 Гц)	660 мкА/6600 мкА/66 мА/600 мА/10 А	0,1 мкА	±1,5%
Сопротивление	660 Ом/6,6 кОм/66 кОм/660 кОм/6,6 МОм/66 МОм	0,1 Ом	±1,2%
Ёмкость	6,6 нФ/66 нФ/660 нФ/6,6 мкФ/66 мкФ/660 мкФ/6,6 мФ/66 мФ	1 пФ	±3,0%
Частота (импульс)	66 Гц/660 Гц/6,6 Гц/66 кГц/660 кГц/6,6 МГц/66 МГц	0,01 Гц	±0,1%
Температура	-55...1000 °С	0,1 °С	±2,0%
Коэффициент заполнения	1...99%	0,01%	±2,0%
Тест диодов	< 2 В		
Прозвонка	≤ 30 Ом звуковой сигнал		

Прецизионный промышленный мультиметр АММ-1028

Профессиональный водонепроницаемый TrueRMS мультиметр **АКТАКОМ АММ-1028** высокой разрядности (11 000 отсчётов) сочетает в себе точность измерений, широкий функционал, простоту, надёжность и безопасность эксплуатации. Прибор имеет высокую степень защиты от пыли и влаги (IP67).

- ЖКИ 4^{1/2} разряда (11 000 отсчётов), подсветка
- Измерение истинных среднеквадратических значений – TrueRMS
- Двухслойная изоляция корпуса
- Функция удержания текущего, мин. и макс. показаний
- Режим относительных измерений
- Автовыбор диапазонов
- Автоотключение питания
- Полная защита от перегрузок на всех диапазонах
- Высокая категория защиты: CAT IV 600V; CAT III 1000V
- Габаритные размеры: 182×82×55 мм
- Масса: 0,36 кг



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	110 мВ/1,1 В/11 В/110 В/1000 В	0,01 мВ	±0,8% (0,5% тип.)
Переменное напряжение (50/60 Гц)	110 мВ/1,1 В/11 В/110 В/1000 В	0,01 мВ	±1,8%
Постоянный ток	110 мкА/1100 мкА/11 мА/110 мА/10 А	0,01 мкА	±1,5%
Переменный ток (50/60 Гц)	110 мкА/1100 мкА/11 мА/110 мА/10 А	0,01 мкА	±1,8%
Сопротивление	110 Ом/1,1 кОм/11 кОм/110 кОм/1,1 МОм/11 МОм/40 МОм	0,01 Ом	±1,2%
Ёмкость	11 нФ/110 нФ/1,1 мкФ/11 мкФ/110 мкФ/1,1 мФ/11 мФ/40 мФ	1 пФ	±5%
Частота	1100 Гц/11 кГц/110 кГц/1,1 МГц/11 МГц/110 МГц	0,1 Гц	±0,1%
Температура	-32...1000 °С	0,1 °С	±3,0%
Тест диодов	< 3 В		
Прозвонка	< 30 Ом звуковой сигнал		

Комплектация

1. Прибор
2. Тестовые щупы – 2 шт.
3. Термопара К-типа
4. Кейс
5. Переходник для термопары
6. Руководство по эксплуатации

Категории электробезопасности. Цифровые измерительные приборы в зависимости от особенностей применения должны производиться в соответствии с требованиями стандартов безопасности, как например, стандарта международной электротехнической безопасности ИЕС 61010 -1, а также национального и регионального стандартов. Например, СЕН EN61010. В зависимости от требований по безопасности измерительное оборудование относится к определённым категориям:

- Категория I: производит измерения на цепях, которые не подключаются напрямую к сети
- Категория II: производит измерения на цепях, которые напрямую подключены к электросети
- Категория III: к данной категории относятся измерения, проводимые на оборудовании, имеющем непрерывное подключение к сети электропитания
- Категория IV: наивысшая измерительная категория, которая объединяет приборы, производящие измерения в зонах повышенного уровня тока повреждения

«Энциклопедия измерений» www.kipis.ru

Специализированные мультиметры

	AM-1016	AM-1018	AM-1019	AMM-1062	AMM-1063	AM-1081	AMM-3031
	кабель-тестер	мегаомметр	параметры окруж. среды	«карандаш»	ручная подзарядка		RLC-метр
Разрядность дисплея	3999	4999	3999	4000		6000	
Двойная шкала	–	•	–	–	–	–	•
Подсветка	•	•	•	•	–	–	•
Базовая погрешность	0,8%	0,2%	0,7%	1,0%	1,2%	1,0%	0,1%
TrueRMS	–	•	–	–	–	–	–
Постоянное напряжение	0,1 мВ...1000 В		0,1 мВ...600 В			1 мВ...600 В	0,1 мВ...1000 В
Переменное напряжение	0,1 мВ...700 В (40...400 Гц)	0,1 мВ...1000 В (40...400 Гц)	1 мВ...600 В (40...400 Гц)	0,1 мВ...600 В (50...400 Гц)		1 мВ...600 В (50/60 Гц)	1 мВ...1000 В (50...400 Гц)
Постоянный ток	0,1 мкА...10 А	0,1 мкА...500 мА	10 мкА...10 А	0,1 мкА...10 А	10 мкА...600 мА	100 мкА...10 А	0,1 мкА...600 мА
Переменный ток	0,1 мкА...10 А (40...400 Гц)	0,1 мкА...500 мА (40...400 Гц)	10 мкА...10 А (40...400 Гц)	0,1 мкА...10 А (50...400 Гц)	10 мкА...600 мА (50...400 Гц)	100 мкА...10 А (50/60 Гц)	0,1 мкА...600 мА (50...400 Гц)
Сопротивление	0,1 Ом...200 МОм	0,1 Ом...50 МОм	0,1 Ом...40 МОм		0,1 Ом...60 МОм	0,1 Ом...6 МОм	0,1 Ом...60 МОм
Ёмкость	–	10 пФ...1 мФ	1 пФ...0,2 мФ	10 пФ...0,1 мФ	1 пФ...10 мФ	1 пФ...60 мФ	10 пФ...4 мФ
Частота	–	0,001 Гц...0,2 МГц	0,001 Гц...0,2 МГц	0,001 Гц...10 МГц	–	1 Гц...1 кГц	0,001 Гц...10 МГц
Козф. заполнения	–	–	0,1...99,9%		–	–	0,1...99,9 %
Температура	–	–	К-тип	встроенный + термопара К-типа	–	–	К-тип
Фиксация Max, Min	–	•	–	–	•	–	•
Относительные измерения	–	–	•	•	–	–	•
Тест диодов/Прозвонка	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Доп. возможности	тест кабелей RJ11 и RJ45 (T568A, T568B, 10Base-T и TokenRing); тест батарей 1,5 В/6 В/9 В	тест изоляции (1000 В/2 ГОм); измерение линейной частоты и импульсов	измерение влажности, уровня шума и освещённости	измерение темп. окруж. воздуха, влажности, уровня шума и освещённости	карандашного типа (Pen-type); автовыбор функции (Autoscan)	питание от ручного генератора; автовыбор изм. функции	измерение индуктивности 0,1 мкГн...6 Гн; водонепроницаемый (IP67); бесконтактный детектор напряжения (NCV)
ГР	•	•	•	•	•	–	•

Цифровой мультиметр AM-1016

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

- Функция тестирования батарей
- Тестирование телефонных кабелей (RJ11) и компьютерной сети (RJ45)
- Базовая погрешность мультиметра: 0,8%
- Дисплей: 3¼-разрядный ЖК, 3999 отсчётов
- Ручной выбор диапазонов
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 88×44×185 мм
- Масса: 0,31 кг



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	200 мВ/2 В/20 В/200 В/1000 В	0,1 мВ	±0,8%
Пер. напряжение (40...400 Гц)	200 мВ/2 В/20 В/200 В/700 В	0,1 мВ	±0,8%
Постоянный ток	200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/10 А	0,1 мкА	±0,8%
Переменный ток (40...400 Гц)	200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/10 А	0,1 мкА	±1,0%
Сопротивление	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/20 МОм/200 МОм	0,1 Ом	±0,8%
Тестирование батарей	переключателем: 1,5 В значение 27 Ом; 6 В значение 68 Ом; 9 В значение 100 Ом		

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Приставка RJ-45
4. Руководство по эксплуатации

Цифровой мультиметр с ручной подзарядкой AM-1081

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

- Функция «Green power» – питание от ручного генератора
- Базовая погрешность мультиметра: 1,0%
- Дисплей: 3½-разрядный ЖК, 6000 отсчётов
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Автоматическое определение измеряемой функции (режим «Smart»)
- Тестирование диодов и прозвонка цепи



- Питание: 3 В от двух батарей типа CR-2032 / от ручного генератора (10-20 с работы генератора – 10 минут автономной работы)
- Габаритные размеры: 152×78×45 мм
- Масса: 0,340 кг



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	6 В/60 В/600 В	1 мВ	±1,0%
Переменное напряжение	6 В/60 В/600 В	1 мВ	±1,2%
Постоянный ток	60 мА/600 мА/10 А	0,01 мА	±1,2%
Переменный ток	60 мА/600 мА/10 А	0,01 мА	±1,5%
Сопротивление	600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм	0,1 Ом	±1,5%
Ёмкость	6 нФ/60 нФ/600 нФ/6 мкФ/60 мкФ	1 мкФ	±3,0%
Частота	1 кГц	1 Гц	±0,3%

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации

Цифровой мультиметр АМ-1018

Мультиметр-мегаомметр **АКТАКОМ АМ-1018** сочетает функции измерителя сопротивления изоляции и мультиметра и предназначен для измерения силы и напряжения постоянного и переменного тока, сопротивления, ёмкости, частоты, проверки диодов и прозвонки электрических цепей.

- Функция сопротивления изоляция до 2 ГОм с тестовым напряжением до 1000 В
- Базовая погрешность мультиметра: 0,2%
- Дисплей: 3¾-разрядный ЖК, 3999 отсчётов
- TrueRMS измерения
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Питание: 10,5 В (7 батарей типа ААА)
- Габаритные размеры / Масса: 100×40×200 мм / 0,31 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Зажим типа «крокодил» – 2 шт.
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	500 мВ/5 В/50 В/1000 В	0,1 мВ	±0,2%
Переменное напряжение (40...400 Гц)	500 мВ/5 В/50 В/500 В/1000 В	0,1 мВ	±1,5%
Постоянный ток	500 мкА/5 мА/50 мА/500 мА	0,1 мкА	±0,2%
Переменный ток (40...400 Гц)	500 мкА/5 мА/50 мА/500 мА	0,1 мкА	±2,0%
Сопротивление	500 Ом/5 кОм/50 кОм/500 кОм/5 МОм/50 МОм	0,1 Ом	±0,1%
Ёмкость	50 нФ/500 нФ/5 мкФ/50 мкФ/500 мкФ/1000 мкФ	0,01 нФ	±3,0%
Частота (AC, TTL)	10 Гц/100 Гц/10 кГц/100 кГц/200 кГц	0,1 Гц	±0,2%
Контроль сопротивления изоляции	0,01...50 МОм	0,01 МОм	Тестовое напряжение 50 В 100 В 250 В 500 В 1000 В
	0,01...100 МОм	0,01 МОм	
	0,1...250 МОм	0,1 МОм	
	0,1...500 МОм	0,1 МОм	
	0,1...2000 МОм	0,1 МОм	

Цифровой мультиметр АМ-1019

АКТАКОМ АМ-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 освещённость, уровень шума, влажность воздуха.

- Функции измерения уровня шума, температуры, относительной влажности воздуха, освещённости
- Базовая погрешность мультиметра: 0,7%
- Дисплей: 3¾-разрядный ЖК, 3999 отсчётов
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Режим относительных измерений
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 88×44×185 мм / 0,31 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Термопара К-типа
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В/600 В	0,1 мВ	±0,7%
Переменное напряжение (40...400 Гц)	400 мВ/4 В/40 В/400 В/600 В	1 мВ	±0,8%
Постоянный ток	40 мА/400 мА/10 А	0,01 мА	±1,2%
Переменный ток (40...400 Гц)	40 мА/400 мА/10 А	0,01 мА	±1,5%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±1,2%
Ёмкость	4 нФ/40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/200 мкФ	0,001 нФ	±3,0%
Частота	10 Гц/100 Гц/1000 Гц/10 кГц/100 кГц/200 кГц	0,001 Гц	±1,5%
Коэффициент заполнения	0,1...99,9%	±0,1%	–
Контроль параметров окружающей среды	температура (-20...1400 °С) термопарой К-типа; относительная влажность воздуха (30...90 %RH) уровень шума (35...100 дБ); освещённость (до 40000 люкс)		

Мультиметр карандашного типа АММ-1063

Мультиметр «карандашного» типа **АКТАКОМ АММ-1063** идеально подходит для тестирования электронных схем и компонентов (резисторов, конденсаторов, диодов), а также проверки целостности цепей (прозвонки).

- Базовая погрешность мультиметра: 1,2%
- Дисплей: 35/6-разрядный ЖК, 6000 отсчётов
- Скорость измерения: 3 раза/с
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Автомат. определение измеряемой функции
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Двухслойная изоляция корпуса
- Полная защита от перегрузок на всех диапазонах
- Питание: 3 В (2 батареи типа LR44 А76)
- Габаритные размеры: 230×4×30 мм
- Масса: 0,2 кг



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	600 мВ/6 В/60 В/600 В	0,1 мВ	±1,2%
Переменное напряжение (50...400 Гц)	600 мВ/6 В/60 В/600 В	0,1 мВ	±1,5%
Постоянный ток	60 мА/600 мА	10 мкА	±1,5%
Перем. ток (50...400 Гц)	60 мА/600 мА	10 мкА	±2,0%
Сопротивление	600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм	0,1 Ом	±1,0%
Ёмкость	6 нФ/60 нФ/600 нФ/6 мкФ/60 мкФ/600 мкФ/6 мФ/10 мФ	1 пФ	±3,0%

Комплектация

1. Прибор
2. Длинный измерительный щуп
3. Зажим-крокодил
4. Предохранитель
5. Руководство по эксплуатации

Мультиметр-измеритель параметров окружающей среды АММ-1062

Комбинированный мультиметр «6 в 1» **АКТАКОМ АММ-1062** сочетает в себе функции измерения как электрических, так и физических величин: температуры, влажности, уровня шума и освещённости.

- Измерение параметров окружающей среды (уровень шума, температура, относительная влажность воздуха, освещённость)
- Базовая погрешность мультиметра: 1,0%
- Дисплей: 3^{1/4}-разрядный ЖК, 4000 отсчётов
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Удержание показаний
- Режим относительных измерений
- Датчик NCV бесконтактного обнаружения напряжения
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 170×78×55 мм / 0,335 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В/600 В	0,1 мВ	±1,0%
Переменное напряжение (50...400 Гц)	400 мВ/4 В/40 В/400 В/600 В	0,1 мВ	±1,0%
Постоянный ток	400 мкА/4 мА/40 мА/400 мА/4 А/10 А	0,1 мкА	±1,0%
Переменный ток (50...400 Гц)	400 мкА/4 мА/40 мА/400 мА/4 А/10 А	0,1 мкА	±1,2%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±1,5%
Ёмкость	50 нФ/500 нФ/5 мкФ/50 мкФ/100 мкФ	0,01 нФ	±3,0%
Частота	5 Гц/50 Гц/500 Гц/5 кГц/50 кГц/500 кГц/5 МГц/10 МГц	0,001 Гц	±1,2%
Температура (термопара)	-20...+1300 °С	1 °С	±3,0%
Температура (встроенный датчик)	0...+50 °С	0,1 °С	не нормир.
Влажность	33...99 %RH	1 %RH	не нормир.
Уровень шума (30 Гц...10 кГц)	35...100 дБ	0,1 дБ	не нормир.
Освещённость	4000 люкс / 40000 люкс	1 люкс	не нормир.
Тест диодов	< 2,8 В		
Прозвонка	< 50 Ом звуковой сигнал		

Мультиметр-измеритель RLC АММ-3031

Комбинированный водонепроницаемый RLC-мультиметр **АКТАКОМ АММ-3031** – универсальный прибор для тестирования оборудования и входящих в его состав компонентов.

- Функция измерителя LCR с тестовой частотой 220 Гц/2,2 кГц
- Базовая погрешность мультиметра: 0,1%
- Дисплей: 3^{5/6}-разрядный ЖК, 6000 отсчётов
- Аналоговая графическая шкала
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Удержание показаний
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Режим относительных измерений
- Датчик NCV бесконтактного обнаружения напряжения
- Двухслойная изоляция корпуса
- Полная защита от перегрузок на всех диапазонах
- Защита от пыли и влаги IP67
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 170×80×50 мм
- Масса: 0,362 кг



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	600 мВ/6 В/60 В/600 В/1000 В	0,1 мВ	±0,1%
Переменное напряжение (50...400 Гц)	6 В/60 В/600 В/1000 В	1 мВ	±0,8%
Постоянный ток	600 мкА/6 мА/60 мА/600 мА	0,1 мкА	±0,8%
Переменный ток (50...400 Гц)	600 мкА/6 мА/60 мА/600 мА	0,1 мкА	±1,0%
Сопротивление	600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм	0,1 Ом	±0,5%
Ёмкость	40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/400 мкФ/4 мФ	0,01 нФ	±3,0%
Частота	10 Гц/100 Гц/1 кГц/10 кГц/100 кГц/1 МГц/10 МГц	0,001 Гц	±1,2%
Коэффициент заполнения	0,1...99,9%	±1,0%	не нормир.
Температура	-20...+400 °С +400...+760 °С	0,1 °С	±3,0%
Влажность	33...99 %RH	1 %RH	не нормир.
Тест диодов	< 2,0 В		
Прозвонка	< 100 Ом звуковой сигнал		

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации

Прозвонка цепи – это операция по определению целостности электрической цепи или его участка, а также действия для отыскания места повреждения, обрыва соединения цепи, ненадежного контакта или детали, вышедшей из строя. Для прозвонки цепи используют специальные пробники или приборы с соответствующей функцией. Прозвонку проводят при отключенном питании электрической цепи. Если сопротивление в цепи ниже заданного в о.м.метре значения (обычно 50 Ом, однако в некоторых моделях этот порог можно регулировать), прибор выдает звуковой и/или световой сигнал.

Мультиметры эконом-класса

	AM-1006	AM-1009B	AM-1083	AM-1092	AM-1180	AMM-1008
Разрядность дисплея	1999	1999	1999	3200	1999	2000
Двойная шкала	–	–	–	•	–	–
Подсветка	–	•	•	–	–	•
Базовая погрешность	0,5%	1,5%	–	0,5%	–	0,5%
TrueRMS	–	•	–	–	–	–
Постоянное напряжение	0,1 мВ...600 В	0,1 мВ...1000 В		0,1 мВ...600 В		0,1 мВ...1000 В
Переменное напряжение	0,1 мВ...600 В (40...500 Гц)	1 мВ...750 В (40...400 Гц)	0,1 мВ...750 В (40...400 Гц)	0,1 мВ...600 В (40...500 Гц)	0,1 мВ...600 В (50/60 Гц)	0,1 мВ...700 В (50...400 Гц)
Постоянный ток	0,1 мкА...10 А	0,01 мкА...20 А	1 мкА...20 А	0,1 мкА...10 А		1 мкА...20 А
Переменный ток	0,1 мкА...10 А (40...500 Гц)	100 мкА...20 А (40...200 Гц)	1 мкА...20 А (40...200 Гц)	0,1 мкА...10 А (40...500 Гц)	0,1 мкА...10 А (50/60 Гц)	1 мкА...20 А (50...400 Гц)
Сопротивление	0,1 Ом...20 МОм	0,1 Ом...200 МОм	0,1 Ом...2 ГОм	0,1 Ом...30 МОм	0,1 Ом...20 МОм	0,1 Ом...20 МОм
Ёмкость	1 пФ...20 мкФ	10 пФ...2000 мкФ	10 пФ...200 мкФ	–	–	1 пФ...200 мкФ
Индуктивность	–	–	1 мкГн...20 Гн	–	–	10 Гц...0,02 МГц
Частота	9 Гц...0,02 МГц	–	1 Гц...10 МГц	–	–	–
Температура (термопара)	К-тип	–	К-тип	–	–	К-тип
Тест диодов/Прозвонка	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
ГР	–	–	•	•	•	•

	AMM-1009	AMM-1022	AMM-1032	AMM-1042	AMM-1048	AMM-1071
Разрядность дисплея	3999	1999	6000	2000	3999	4000
Двойная шкала	–	–	•	–	–	–
Подсветка	–	–	•	•	–	•
Базовая погрешность	–	0,5%	–	0,8%	0,5%	1,0%
TrueRMS	–	–	•	–	–	•
Постоянное напряжение	–	0,1 мВ...1000 В		–	0,1 мВ...600 В	
Переменное напряжение	1 мВ...750 В (50...500 Гц)	0,1 В...750 В (40...400 Гц)	1 мВ...1000 В (50/60 Гц)	0,1 мВ...600 В (50...400 Гц)	1 мВ...600 В (50/60 Гц)	0,1 мВ...600 В (50/60 Гц)
Постоянный ток	10 мкА...20 А	1 мкА...10 А	1000 мкА...10 А	0,1 мкА...10 А	0,1 мкА...0,2 А	0,1 мкА...10 А
Переменный ток	10 мкА...20 А (50...500 Гц)	–	1000 мкА...10 А (50/60 Гц)	0,1 мкА...10 А (50...400 Гц)	0,1 мкА...0,2 А (50/60 Гц)	0,1 мкА...10 А (50/60 Гц)
Сопротивление	0,1 Ом...400 МОм	0,1 Ом...2 МОм	0,1 Ом...60 МОм	0,1 Ом...20 МОм	0,1 Ом...40 МОм	0,1 Ом...40 МОм
Ёмкость	1 пФ...40 мкФ	–	10 пФ...4000 мкФ	–	–	10 пФ...4000 мкФ
Частота	1 Гц...4 МГц	–	0,001 Гц...10 МГц	–	0,001 Гц...0,01 МГц	10 Гц...0,01 МГц
Козф. заполнения	–	–	0,1...99,9 %	–	0,5...99 %	–
Температура (термопара)	–	К-тип	К-тип	–	–	К-тип
Тест диодов/Прозвонка	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
ГР	•	–	•	–	–	–

Цифровой мультиметр AM-1006

Компактный прибор **АКТАКОМ 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.

- Базовая погрешность: 0,5%
- Дисплей: 3½-разрядный ЖК
- Автоматическая установка нуля
- Ручной выбор диапазонов
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 185×87×39 мм
- Масса: около 322 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Предохранитель
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	200 мВ/2 В/20 В/200 В/600 В	0,1 мВ	±0,5%
Переменное напряжение (40...500 Гц)	200 мВ/2 В/20 В/200 В/600 В	0,1 мВ	±1,0%
Постоянный ток	200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/10 А	0,1 мкА	±1,0%
Переменный ток (40...500 Гц)	200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/10 А	0,1 мкА	±1,0%
Сопротивление	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/20 МОм	0,1 Ом	±0,8%
Ёмкость	2 нФ/20 нФ/200 нФ/2 мкФ/20 мкФ	1 пФ	±4,5%
Частота	9...200 Гц/2 кГц/20 кГц	0,1 Гц	±1,0%
Температура (К-тип)	-20...+750 °С	1 °С	±1,0%
Козф. усиления транзисторов по току	–	0...1000	–
Тест диодов	–	< 3,0 В	–
Прозвонка	–	< 100 Ом звуковой сигнал	–

Цифровой мультиметр AM-1009B

Мультиметр **АКТАКОМ AM-1009B** предназначен для измерения постоянного и переменного (40...400 Гц) тока (до 20 А) и напряжения, сопротивления, ёмкости, проверки диодов и прозвонки цепей.

- Базовая погрешность: 1,5%
- Дисплей: 3½-разрядный ЖК, 1999 отсчётов
- TrueRMS измерение постоянного напряжения и тока
- Встроенный генератор прямоугольных импульсов 50 Гц
- Скорость измерения: 3 изм/с
- Ручной выбор диапазонов
- Бесконтактный индикатор напряжения
- Тестирование диодов и прозвонка цепи



- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 190×93,5×37 мм
- Масса: около 426 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	200 мВ/2 В/20 В/200 В/1000 В	0,1 мВ	±1,5%
Переменное напряжение (40...400 Гц)	2 В/20 В/200 В/750 В	1 мВ	±1,5%
Постоянный ток	20 мкА/200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/2 А/20 А	10 нА	±1,5%
Переменный ток (40...400 Гц)	200 мА/2 А/20 А	100 мкА	±1,0%
Сопротивление	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/20 МОм	0,1 Ом	±0,8%
Ёмкость	20 нФ/200 нФ/2 мкФ/200 мкФ/2000 мкФ	10 пФ	±2,5%
Частота	9...200 Гц/2 кГц/20 кГц	0,1 Гц	±1,0%
Коеф. усиления транзисторов по току		0...1000	

Цифровой мультиметр AM-1083

Мультиметр **АКТАКОМ AM-1083** предназначен для измерения постоянного и переменного (40...400 Гц) тока (до 20 А) и напряжения, сопротивления, ёмкости, проверки диодов и прозвонки цепей.

- Базовая погрешность: 0,5%
- Дисплей: 3½-разрядный ЖК, 1999 отсчётов
- Высочайшая функциональность
- Измерение индуктивности до 20 Гн
- Скорость измерения: 3 изм/с
- Удержание пикового значения
- Ручной выбор диапазонов
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 187×97×35 мм / около 400 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Термопара К-типа
4. Адаптер для подключения компонентов
5. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	200 мВ/2 В/20 В/200 В/1000 В	0,1 мВ	±0,5%
Переменное напряжение (40...400 Гц)	2 В/20 В/200 В/750 В	0,1 мВ	±0,8%
Постоянный ток	2 мА/20 мА/200 мА/2 А/20 А	1 мкА	±0,8%
Переменный ток (40...200 Гц)	2 мА/20 мА/200 мА/2 А/20 А	1 мкА	±1,0%
Сопротивление	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/20 МОм/2000 МОм	0,1 Ом	±0,8%
Ёмкость	20 нФ/200 нФ/2 мкФ/20 мкФ/200 мкФ	10 пФ	±2,5%
Индуктивность	2 мГн/20 мГн/200 мГн/2 Гн/20 Гн	1 мкГн	±2,5%
Частота	2 кГц/20 кГц/200 кГц/2000 кГц/10 МГц	1 Гц	±0,5%
Температура (К-тип)	-20...+1000 °С	1 °С	±1,0%
Коеф. усиления транзисторов по току		0...1000	

Цифровой мультиметр AM-1092

Портативный цифровой мультиметр **АКТАКОМ 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.

- Базовая погрешность: 0,5%
- Дисплей: 3¾-разрядный ЖК, 3200 отсчётов
- Аналоговая шкала 32 сегмента, время измерения 90 мс
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Автоматическое отключение питания
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Питание: 3 В (2 батареи типа AA)

- Габаритные размеры: 172×84×36 мм
- Масса: около 266 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	320 мВ/3,2 В/32 В/320 В/600 В	0,1 мВ	±0,5%
Переменное напряжение (40...500 Гц)	320 мВ/3,2 В/32 В/320 В/600 В	1 мВ	±1,0%
Постоянный ток	320 мкА/3,2 мА/32 мА/320 мА/10 А	0,1 мкА	±0,5%
Переменный ток (40...500 Гц)	320 мкА/3,2 мА/32 мА/320 мА/10 А	0,1 мкА	±2,0%
Сопротивление	320 Ом/3,2 кОм/32 кОм/320 кОм/3,2 МОм/30 МОм	0,1 Ом	±1,0%
Коеф. усиления транзисторов по току		0...1000	

Индуктивность – это параметр индуктивных элементов, например, отрезков проводов, петель и колец из них и катушек из изолированного провода. Она измеряется в Генри и характеризует свойства проводников с током и создавать в пространстве магнитное поле.

Цифровой мультиметр АМ-1180

Компактный мультиметр **АКТАКОМ АМ-1180** при использовании дополнительного кабеля и программного обеспечения позволяет осуществлять передачу данных в компьютер через порт RS-232 с оптической развязкой.

- Базовая погрешность: 0,5%
- Дисплей: 3½-разрядный ЖК, 1999 отсчётов
- Ручной выбор диапазонов
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Интерфейс: RS-232C
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 204×90×36 мм / около 322 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Предохранитель
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	200 мВ/2 В/20 В/200 В/600 В	0,1 мВ	±0,5%
Переменное напряжение (40...500 Гц)	200 мВ/2 В/20 В/200 В/600 В	0,1 мВ	±1,0%
Постоянный ток	200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/10 А	0,1 мкА	±1,0%
Переменный ток (40...500 Гц)	200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/10 А	0,1 мкА	±1,2%
Сопротивление	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/20 МОм	0,1 Ом	±0,8%
Коэф. усиления транзисторов по току	0...1000		

Цифровой мультиметр АММ-1008

Мультиметр **АКТАКОМ АММ-1008** представляет собой надёжный и недорогой прибор, имеющий широкий набор типичных измерительных функций и большой ЖКИ (2000 отсчётов) с крупными цифрами и подсветкой.

- Базовая погрешность: 0,5%
- Дисплей: 3½-разрядный ЖК, 2000 отсчётов
- Ручной выбор диапазонов
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 195×92×38 мм / около 380 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Термопара К-типа
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	200 мВ/2 В/20 В/200 В/1000 В	0,1 мВ	±0,5%
Переменное напряжение (50...400 Гц)	200 мВ/2 В/20 В/200 В/1000 В	0,1 мВ	±1,0%
Постоянный ток	2 мА/20 мА/200 мА/20 А	1 мкА	±1,0%
Переменный ток (50...400 Гц)	2 мА/20 мА/200 мА/20 А	1 мкА	±1,2%
Сопротивление	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/20 МОм	0,1 Ом	±1,0%
Ёмкость	2 нФ/20 нФ/200 нФ/2 мкФ/200 мкФ	1 пФ	±4,0%
Частота	20 кГц	0,01 кГц	±1,5%
Температура	-20...+760 °С	1 °С	±3,0%

Цифровой мультиметр АММ-1042

Надёжный и недорогой прибор для типичных измерений и дисплеем с подсветкой. Полная защита от перегрузок на всех диапазонах продлевает срок эксплуатации прибора.

- Базовая погрешность: 0,8%
- Дисплей: 3½-разрядный ЖК, 2000 отсчётов
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Питание: 3 В (2 батареи типа ААА)
- Габаритные размеры / Масса: 120×65×38 мм / около 200 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	200 мВ/2 В/20 В/200 В/600 В	0,1 мВ	±0,8%
Переменное напряжение (50...400 Гц)	200 мВ/2 В/20 В/200 В/600 В	0,1 мВ	±1,5%
Постоянный ток	200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/10 А	0,1 мкА	±1,0%
Переменный ток (50...400 Гц)	200 мкА/2 мА/20 мА/200 мА/10 А	0,1 мкА	±1,5%
Сопротивление	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм/20 МОм	0,1 Ом	±1,0%

Цифровой мультиметр АММ-1048

Компактный и легкий полнофункциональный прибор для ежедневного использования, как в лаборатории, так и в «поле». Бесконтактный индикатор напряжения и светодиодный фонарик облегчат работу в тяжелых условиях.

- Базовая погрешность: 0,5%
- Дисплей: 3¾-разрядный ЖК, 4000 отсчётов
- Тестирование диодов и прозвонка цепи
- Питание: 3 В (2 батареи типа ААА)
- Габаритные размеры / Масса: 125×55×35 мм / около 150 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В/600 В	0,1 мВ	±0,5%
Переменное напряжение (50/60 Гц)	4 В/40 В/400 В/600 В	1 мВ	±1,0%
Постоянный ток	400 мкА/4 мА/40 мА/200 мА	0,1 мкА	±2,0%
Переменный ток (50/60 Гц)	400 мкА/4 мА/40 мА/200 мА	0,1 мкА	±2,5%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±0,8%
Частота	10 Гц/100 Гц/1000 Гц/10 кГц	0,001 Гц	±2,0%
Коэффициент заполнения	0,5...99%	±0,1%	±2%

Цифровой мультиметр АММ-1009

Мультиметр **АКТАКОМ АММ-1009** представляет собой надёжный и простой прибор, имеющий широкий набор типичных измерительных функций и большой ЖКИ (4000 отсчётов) с крупными цифрами и подсветкой. Его можно применять для диагностики автомобильных цепей и мощных бытовых приборов, благодаря расширенному диапазону тока (кратковременно до 20 А).

- Базовая погрешность: 0,5%
- Дисплей: 3¾-разрядный ЖК, 3999 отсчётов
- Контроль и измерение логического уровня
- Ручной выбор диапазонов
- Фиксация максимального значения
- Удержание показаний
- Удержание пиковых значений
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)

- Габаритные размеры: 182×84×55 мм
- Масса: около 420 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Футляр для переноски
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В/1000 В	0,1 мВ	±0,5%
Переменное напряжение (50...500 Гц)	400 мВ/4 В/40 В/400 В/750 В	0,1 мВ	±1,0%
Постоянный ток	40 мА/400 мА/20 А	10 мкА	±1,0%
Переменный ток (50...500 Гц)	40 мА/400 мА/20 А	10 мкА	±1,5%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±0,8%
Ёмкость	4 нФ/40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ	1 пФ	±5,0%
Частота	4 кГц/40 кГц/400 кГц/4000 кГц	1 Гц	±0,1%
Тест диодов	< 3,0 В		
Прозвонка	< 100 Ом звуковой сигнал		

Цифровой мультиметр АММ-1032

Профессиональный и недорогой TrueRMS мультиметр **АКТАКОМ АММ-1032** представляет собой компактный многофункциональный прибор с большим ЖКИ (6000 отсчётов) с крупными цифрами, подсветкой и аналоговой шкалой. Встроенный бесконтактный датчик напряжения переменного тока позволит Вам быстро и безопасно проверить наличие питания в цепи.

- Базовая погрешность: 1,2%
- Дисплей: 35/6-разрядный ЖК, 6000 отсчётов
- TrueRMS измерение постоянного напряжения и тока
- Высокая функциональность
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Фиксация максимального и минимальных значений
- Удержание показаний
- Бесконтактный детектор переменного напряжения (NCV)
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)

- Габаритные размеры: 150×70×48 мм
- Масса: около 275 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Футляр для переноски
4. Термопара К-типа
5. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	600 мВ/6 В/60 В/600 В/1000 В	0,1 мВ	±1,2%
Переменное напряжение (50/60 Гц)	6 В/60 В/600 В/1000 В	1 мВ	±1,5%
Постоянный ток	6 А/10 А	1 мА	±2,5%
Переменный ток (50/60 Гц)	6 А/10 А	1 мА	±3,0%
Сопротивление	600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм	0,1 Ом	±1,0%
Ёмкость	40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/400 мкФ/4 мФ	10 пФ	±3,0%
Частота	10 Гц/100 Гц/1 кГц/10 кГц/100 кГц/1 МГц/10 МГц	1 мГц	±1,2%
Коэффициент заполнения	0,1...99,9%	±0,1%	не нормир.
Температура	-20...+760 °С	0,1 °С	±3,0%
Тест диодов	< 1,5 В		
Прозвонка	< 100 Ом звуковой сигнал		

Цифровой мультиметр АММ-1071

TrueRMS измерения, высококонтрастный инверсный дисплей на 4000 отсчётов, встроенный фонарик и широкий выбор возможных измерений – все это в универсальном приборе для каждодневной работы.

- Базовая погрешность: 1,0%
- Дисплей 3¾-разрядный ЖК с высокой контрастностью, 4000 отсчётов
- TrueRMS измерение постоянного напряжения и тока
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Фиксация максимального и минимальных значений
- Удержание показаний
- Встроенный фонарик
- Питание: 3 В (2 батареи типа ААА)
- Габаритные размеры / Масса: 182×82×59 мм / около 400 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В/600 В	0,1 мВ	±1,0%
Переменное напряжение (50/60 Гц)	4 В/40 В/400 В/600 В	1 мВ	±1,2%
Постоянный ток	400 мкА/4 мА/40 мА/400 мА/4 А/20 А	0,1 мкА	±1,0%
Переменный ток (50/60 Гц)	400 мкА/4 мА/40 мА/400 мА/4 А/20 А	0,1 мкА	±1,2%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±1,5%
Ёмкость	40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/400 мкФ/4 мФ	10 пФ	±3,0%
Частота	10 Гц...10 кГц	0,01 Гц	±1,2%
Коэффициент заполнения	20...80%	±0,1%	±1,2%
Температура (термопара К-типа)	-20...+760 °С	0,1 °С	±3%
Тест диодов	< 3,0 В		
Прозвонка	< 50 Ом звуковой сигнал		

Цифровой мультиметр АММ-1022

Бюджетный прибор с хорошими характеристиками – базовая погрешность $\pm 0,5\%$. Проверка коэффициента усиления транзисторов и возможность измерения температуры (термопара К-типа в комплекте) расширит область применения прибора.

- Базовая погрешность: 0,5%
- Дисплей: 3½-разрядный ЖК, 1999 отсчётов
- Ручной выбор диапазонов
- Автоматическая индикация полярности
- Удержание показаний
- Полная защита от перегрузок на всех диапазонах
- Питание: 4,5 В (3 батареи типа ААА)
- Габаритные размеры / Масса: 158×31×74 мм / около 220 г

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные щупы – 2 шт.
3. Термопара К-типа
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянное напряжение	200 мВ/2 В/20 В/200 В/1000 В	0,1 мВ	$\pm 0,5\%$
Переменное напряжение (40...400 Гц)	200 В/750 В	0,1 В	$\pm 1,2\%$
Постоянный ток	2 мА/20 мА/200 мА/10 А	0,1 мкА	$\pm 1,5\%$
Сопротивление	200 Ом/2 кОм/20 кОм/200 кОм/2 МОм	0,1 Ом	$\pm 1,0\%$
Температура (К-тип)	-20...1000 °С	1 °С	$\pm 5,0\%$
Козф. усиления транзисторов по току		0...1000	
Тест диодов		< 2,8 В	
Прозвонка		< 50 Ом звуковой сигнал	

ВАТТМЕТРЫ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ МОЩНОСТИ

Измеритель мощности АСМ-8003

Ваттметр потребляемой мощности **АКТАКОМ АСМ-8003** – это недорогой и портативный прибор с микропроцессорным управлением для TrueRMS измерений потребляемой мощности, переменного напряжения и тока и коэффициента мощности.

- Максимальная измеряемая мощность: 6000 Вт
- TrueRMS измерения потребляемой мощности, переменного напряжения и тока
- Двухстрочный ЖК дисплей, 9999 отсчётов, размер 21,8×8,5 мм, подсветка
- Автоматический выбор диапазонов измерений
- Функция удержаний показаний на дисплее
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Скорость измерения: 1 раз/с
- Автоматическая установка нуля
- Интерфейс для связи с ПК RS-232/USB
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 190×88×40 мм / 0,4 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные провода – 2 шт. (красный и черный)
3. Руководство по эксплуатации



Параметр	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Мощность (TrueRMS, 40...400 Гц)	0...6000 Вт	1 Вт	$\pm(1\% + 5 \text{ Вт})$
Переменное напряжение (TrueRMS, 40...400 Гц)	0...600 В	0,1 В	$\pm(0,3\% + 0,3 \text{ В})$
Переменный ток (TrueRMS, 40...400 Гц)	0...10 А	0,01 А	$\pm(0,3\% + 0,03 \text{ А})$
Коэффициент мощности	0...1	0,01	$\pm(1\% + 0,02)$

МИЛЛИОМЕТРЫ

Миллиомметр АМ-6011

Миллиомметр **АКТАКОМ АМ-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.

- Измерение сопротивления от 10 мкОм до 2 кОм
- Цифровой дисплей 4½ разряда
- Скорость измерения: 2 раз/с
- Установка нуля
- Установка пределов измерений
- Режим сортировки со светодиодной индикацией
- Звуковая индикация выхода за пределы измерений
- Ручной выбор диапазонов
- Питание прибора: 220 В / 50 Гц
- Габаритные размеры / Масса: 270×110×275 мм / 2,5 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительный тестовый кабель (микро-клипсы)
3. Сетевой шнур
4. Руководство по эксплуатации



Диапазон	Разрешение	Ток тестирования	Погрешность
10 мкОм...199,99 мОм	0,01 мОм	$\approx 250 \text{ mA}$	$\pm(2\% + 4 \text{ е.м.р.})$
100 мкОм...1,9999 Ом	0,1 мОм	$\approx 25 \text{ mA}$	
1 мОм...19,999 Ом	1 мОм	$\approx 2,5 \text{ mA}$	
10 мОм...199,99 Ом	10 мОм	$\approx 0,25 \text{ mA}$	
100 мОм...1,9999 кОм	0,1 Ом	$\approx 25 \text{ mA}$	



Миллиомметр AM-6000

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.

- Измерение сопротивления от 0,1 мОм до 2 кОм
- 4-проводная схема для высокоточных измерений
- Цифровой ЖК дисплей 3 1/2 разряда
- Скорость измерения: около 2 раз/с
- Установка нуля со встроенным регулятором
- Защита от перегрузки
- Ручной выбор диапазонов
- Питание прибора: 220 В / 50 Гц
- Габаритные размеры / Масса: 160×120×85 мм / 0,68 кг

Комплектация

1. Прибор в кожухе
2. Кабель сетевого питания
3. Соединительные провода двухпроводные с зажимом (комплект)
4. Руководство по эксплуатации



Диапазон	Разрешение	Ток тестирования	Погрешность
200 мОм	0,1 мОм	100 мА	±(1% + 4 е.м.р.)
2000 мОм	1 мОм	10 мА	
20 Ом	10 мОм	10 мА	
200 Ом	0,1 Ом	1 мА	±(1% + 2 е.м.р.)
2000 Ом	1 Ом	1 мкА	



Миллиомметр AM-6007

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

- Измерение сопротивления от 1 мкОм до 6 кОм
- 4-проводная схема для высокоточных измерений
- Цифровой ЖК дисплей 4 5/6 разрядов
- Измерение длины кабеля
- Ручной (18 диапазонов) или автоматический (7 диапазонов) выбор
- Установка нуля
- Память: 3000 измеренных значений
- Компаратор на 20 ячеек со звуковым сигналом
- Интерфейс: RS-232C/USB
- Питание прибора: аккумулятор (11,1 В) / сетевой адаптер 220 В
- Габаритные размеры / Масса: 257×155×57 мм / 1,16 кг

Комплектация

1. Прибор
2. 4-проводные тестовые зажимы
3. Аккумуляторная батарея (в приборе)
4. Сетевой адаптер
5. Кабель RS-232 (оптический) / USB
6. Сумка для переноски
7. Руководство по эксплуатации



Дополнительная комплектация

1. Программное обеспечение AVOM АКТАКОМ Virtual OhmMeter

автоматический выбор	Диапазон	Разрешение	Ток тестирования	Погрешность
	ручной выбор			
	1...8 мОм	1 мкОм	5 А	±(0,25% + 25 е.м.р.)
8...120 мОм	5...32 мОм/10...120 мОм	10 мкОм	5 А	
4...600 мОм	4...40 мОм/15...160 мОм/50...600 мОм	10 мкОм	1 А	
0,04...6 Ом	0,04...0,4 Ом/0,15...1,6 Ом/0,5...6 Ом	100 мкОм	100 мА	
0,4...60 Ом	0,4...4 Ом/1,5...16 Ом/5...60 Ом	1 мОм	10 мА	
4...600 Ом	4...40 Ом/15...160 Ом/50...600 Ом	10 мОм	1 мА	
0,04...6 кОм	0,04...0,4 кОм/0,15...1,6 кОм/0,5...6 кОм	100 мОм	100 мкА	±(0,75% + 30 е.м.р.)

Микроомметры АММ-6015/6016

Прецизионные микроомметры АКТАКОМ АММ-6015 и АММ-6016 позволяют проводить измерения малых значений сопротивлений в широком диапазоне значений с высокой точностью до 0,05% и разрешением до 1 мкОм. Приборы имеют возможность дистанционного управления через SCPI команды, что позволяет использовать их в составе измерительных комплексов.

- Измерение сопротивления от 1 мкОм
- Прецизионная точность до 0,05%
- 4-проводная схема для высокоточных измерений
- Цифровой 4,3" ЖК дисплей 4 1/2 разряда (480×272)
- 4 скорости измерения
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Функции статистики
- Измерение температуры с температурной компенсацией
- Встроенный компаратор со звуковой сигнализацией
- Интерфейсы: USB-device, USB-host, RS-232C, HANDLER

- Питание прибора: 220 В/50 Гц
- Габаритные размеры / Масса: 235×104×360 мм / 3,6 кг



Комплектация

1. Прибор
2. 4-проводные тестовые зажимы
3. Сетевой шнур
4. Руководство по эксплуатации



Диапазон	Разрешение	Ток тестирования	Погрешность
20 мОм	0,001 мОм	1 А	±(0,1% + 3 е.м.р.)
200 мОм	0,01 мОм	100 мА	
2 Ом	0,1 мОм	100 мА	
20 Ом	1 мОм	10 мА	±(0,05% + 2 е.м.р.) для АММ-6015
200 Ом	0,01 Ом	1 мА	
2 кОм	0,1 Ом	100 мкА	±(0,1% + 2 е.м.р.) для АММ-6016
20 кОм	1 Ом	100 мкА	
200 кОм (для АММ-6016)	10 Ом	10 мкА	±(0,2% + 2 е.м.р.)
2 МОм (для АММ-6015)	100 Ом	1 мкА	

ИЗМЕРИТЕЛИ ВЫСОКИХ СОПРОТИВЛЕНИЙ И ТЕСТЕРЫ ИЗОЛЯЦИИ

Импульсный тестер обмоток АМ-3083

Импульсный тестер обмоток **АКТАКОМ АМ-3083** предназначен для диагностики обмоток трансформаторов и других электрических машин на наличие межвитковых замыканий и скрытых дефектов. Прибор сравнивает эталонную форму отклика на импульсный сигнал исправной обмотки с текущей формой, полученной от тестируемого устройства одним из четырех возможных способов.

- Измерение формы сигнала: напряжение, время, частота
- Сравнение с эталонной формой четырьмя способами
- Измерение формы сигнала: напряжение, время, частота
- Графическое отображение формы сигнала
- Внутренняя память на 60 значений, более 500 значений на USB-диск
- Функция вывода статистики полученных данных
- Программируемый уровень запуска
- Встроенный компаратор со звуковым сигналом
- Интерфейсы: RS-232, Handler; GPIB (опция)
- Дисплей: ЖКИ 320×240 точек, область кривых 240×200 точек
- Питание: 99...121 В / 198...242 В 47...63 Гц
- Габаритные размеры / Масса: 350×135×400 мм / 7,5 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Высоковольтные тестовые выводы
3. Педаль ножная
4. Сетевой кабель
5. Запасные плавкие предохранители (1 А) – 2 шт.
6. Руководство по эксплуатации

Параметр	Значение	
Тестовое напряжение	диапазон	300...3000 В
	разрешение	50 В
Методы сравнения с эталоном	погрешность	±(5% + 15 е.м.р.)
		По размеру площади под кривой (Area Size Comparison)
		По различию площадей (Differential Area Comparison)
		По коронному разряду (Corona Discharge Comparison)
Погрешность измеряемой площади		±1,5%
		По отклику фаз (Differential Phase Comparison)
Диапазон индуктивности	≥10 мкГн	
Энергия импульса	< 90 мДж	
Частота сэмплирования	40/128; 40/64; 40/32; 40/16; 40/08; 40/04; 40/02; 40/01 MSPS	
Разрешение	8 бит	
Число точек	960	
Скорость измерений		5,5 изм/с (без отображения кривых; компаратор вкл.)
		3,3 изм/с (с отображением кривых; компаратор вкл.)

Тестер сопротивления изоляции АМ-2125

АКТАКОМ АМ-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. Прибор имеет встроенный регистратор и возможность подключения к ПК для обработки результатов измерений.

- Измерение сопротивления изоляции до 1,2 ТОм
- Тестовое напряжение до 5000 В
- Одновременная индикация величины тестового напряжения, сопротивления изоляции и тока утечки
- Измерение коэффициента адсорбции (коэффициента диэлектрического поглощения)
- Измерение индекса поляризации
- Многофункциональный широкий ЖК-дисплей (9999 отсчетов)
- Индикатор работы под напряжением
- Два режима регистратора: ручной и автоматический
- Питание: от батарей 8×1,5 В (тип С, LR14) / от сети (адаптер 220 В / 12 В)
- Габаритные размеры / Масса: 210×155×95 мм / около 1,75 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Адаптер питания
3. Тестовые выводы с зажимами «крокодил» – 3 шт.
4. Сетевой шнур
5. Жесткий кейс для переноски
6. Руководство по эксплуатации

Параметр	Значение				
	Тестовое напряжение				
	500 В	1000 В	2500 В	5000 В	
Сопротивление изоляции	диапазон измерения	100 МОм / 1000 МОм / 5 ГОм	100 МОм / 1000 МОм / 10 ГОм	100 МОм / 1000 МОм / 10 ГОм / 100 ГОм / 100 ГОм	100 МОм / 1000 МОм / 10 ГОм / 100 ГОм / 1000 ГОм / 1,2 ТОм
		0,1 МОм			
	измерение вых. напряжения на грузочное сопротивление	0...5000 В с погрешностью ±(10% + 10 е.м.р.)			
Ток утечки	тестовый ток / Ток КЗ	0,5 МОм	1 МОм	2,5 МОм	5 МОм
	погрешность	1...1,2 мА / 1,3 мА			
	диапазон	±(5% + 3 е.м.р.) / ±20% (>100 ГОм)			
Напряжение	диапазон	0,000...5,250 мкА / 5,000...52,50 мкА / 50,0...262,5 мкА / 250...1500 мкА			
	разрешение	0,001 мкА / 0,01 мкА / 0,1 мкА / 1 мкА			
	погрешность	5% (≥50 мкА), 10% (<50 мкА)			
Температура	DC	диапазон	0...1000 В		
		разрешение	1 В		
	АС (50/60 Гц)	диапазон	30...600 В		
		разрешение	1 В		
погрешность	±(2%+3 е.м.р.)				
Индекс поляризации	диапазоны	0,0...25,0 °C / 25,0...70,0 °C			
	результат	≥4 (очень хорошо) / 4...2 (хорошо) / 2...1 (удовл.) / ≤1,0 (неудовл.)			

Мегаомметр AM-2002

Мегаомметр предназначен для измерения сопротивления изоляции при воздействии высоких напряжений. **АКТАКОМ 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.

- Измерение сопротивления изоляции до 1000 МОм
- 4 измерительных напряжения: 100 В, 250 В, 500 В, 1000 В
- Измерение переменного напряжения
- Жидкокристаллический дисплей, 3½ разряда
- Защита от перегрузки
- Время измерения: 2,5 с (макс.)
- Автоматическая установка нуля
- Питание: 9 В (6 батарей типа AA по 1,5 В)
- Габаритные размеры: 160×120×85 мм
- Масса: 575 г



Комплектация

1. Прибор
2. Соединительные провода с зажимами «крокодил» – 2 шт.
3. Ремень для переноски
4. Руководство по эксплуатации



Параметр		Значение	
Сопротивление изоляции	диапазон	200 МОм	1000 МОм
	тестовое напряжение	100 В, 250 В, 500 В	1000 В
	разрешение	0,1 МОм	1,0 МОм
	номинальный ток	2,55 мА	
Напряжение переменного тока (50...500 Гц)	диапазон	5 В...600 В	
	разрешение	1 В	
	погрешность	±(1% + 2 е.м.р.)	
	погрешность	±(3% + 1 е.м.р.)	
Сопротивление низкоомных цепей	диапазон	0...200 Ом	
	разрешение	0,1 Ом	
	погрешность	±(1% + 1 е.м.р.)	
	напряжение на разомкнутых щупах	3,2 В	

Мегаомметр AM-2004

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.

- Измерение сопротивления изоляции до 4000 МОм
- Измерение переменного напряжения в диапазоне 40...500 Гц
- 3 значения измерительного напряжения: 250 В, 500 В, 1000 В
- Жидкокристаллический дисплей, 3¾ разряда
- Аналоговая шкала
- Защита от перегрузки
- Память: 32 кБ (16000 записей)
- Питание: 12 В (8 батарей типа AA по 1,5 В)
- Габаритные размеры: 190×140×77 мм
- Масса: 900 г



Комплектация

1. Прибор
2. Соединительные провода с зажимами «крокодил» – 2 шт.
3. Ремень для переноски
4. Руководство по эксплуатации



Параметр		Значение	
Сопротивление изоляции	диапазон	4 МОм/40 МОм/400 МОм/4000 МОм	
	тестовое напряжение	250 В, 500 В, 1000 В	
	разрешение	1 кОм	
	номинальный ток	1 мА	
Напряжение переменного тока (40...500 Гц)	диапазон	600 В	
	разрешение	0,1 В	
	погрешность	±(1,5% + 3 е.м.р.)	
	погрешность	±(3% + 5 е.м.р.) ±2 ГОм; ±(5% + 5 е.м.р.) >2 ГОм	
Сопротивление низкоомных цепей	диапазон	40 Ом	
	разрешение	0,01 Ом	
	погрешность	±(1% + 30 е.м.р.)	
	напряжение на разомкнутых щупах	12,8 В	

Тераомметр AM-2082

Измеритель сопротивления изоляции **АКТАКОМ 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
- Габаритные размеры / Масса: 270×145×325 мм / 4 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Кабель с измерительными зажимами
3. Сетевой шнур
4. Руководство по эксплуатации



Параметр		Значение	
Дисплей	аналоговый (стрелочный)		
Диапазон измерения сопротивления	100 кОм...10 ГОм		
Базовая измерений	3%		
Тестовое напряжение	10 В/50 В/100 В/250 В/500 В/1000 В		
Точность установки напряжения	±2% (в разомкнутом 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	годен / негоден		
Потребляемая мощность	50 Вт		

Высоковольтные тестеры изоляции AM-2092 / AMM-2093

Высоковольтные тестеры изоляции предназначены для проведения испытаний стойкости изоляции высоким напряжением до 5/6 кВ (AC/DC), измерения сопротивления изоляции до 10 ГОм электронных приборов и компонентов тестовым напряжением до 1 кВ (постоянное и переменное), а так же измерения межвиткового дугового тока.

- Тестовое напряжение до 5 кВ (AC) / 6 кВ (DC)
- Встроенная функция сортировщика-компаратора "годен/негоден"
- Функция автоматического разряда после измерения стойкости и сопротивления изоляции
- Режим работы по списку
- Время тестирования (AC/DC): от 0,3 до 999,9 с
- Время ожидания (DC): от 0,1 до 99,9 с
- Время нарастания/спада напряжения: 0,1...999,9 с
- Питание: 220 ± 10% В, частота 47...63 Гц
- Габариты (AM-2092 / AMM-2093): 330×140×385 мм / 340×120×450 мм
- Масса (AM-2092 / AMM-2093): 20 кг / 15 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Высоковольтный тестовый кабель
3. Высоковольтный кабель заземления
4. Запасной предохранитель – 2 шт.
5. Кабель RS-232
6. Сетевой шнур
7. Руководство по эксплуатации



		AM-2092		AMM-2093		
Тестер стойкости изоляции	Выходное напряжение	диапазон	AC	0,05...5 кВ		
			DC	0,05...6 кВ		
		разрешение	1 В			
		базовая погрешность	AC	±(1,0% + 5 е.м.р)		
Тестовый ток	диапазон	AC	±(1,0% + 10 В)			
		DC	±(1,0% + 5 В)			
		диапазон подстройки (без нагрузки)	±(1,0% + 5 В)			
		базовая погрешность	AC	0,1...30 мА		
Измерение сопротивления изоляции	Тестовый сигнал	диапазон	DC	0,1 мкА...10 мА		
				0,1 мкА...10 мА		
		тестовое напряжение	±(1,0% + 5 е.м.р)			
		тестовый ток	10 нА...10 мА		0,05...1 кВ	
Базовая погрешность	диапазоны измерения сопротивления	0,1 МОм...10 ГОм		2мкА/20мкА/200мкА/2мА/10мА		
				0,5 МОм/5 МОм/50 МОм/500 МОм/10 ГОм		
Измерение межвиткового дугового тока	диапазон	AC	1...15 мА		1 мА...20 мА	
		DC	1...10 мА			
Дисплей			ЖК (240×64 точки)		TFT ЖК (480×272 точки)	
Работа по списку			до 50 групп по 100 шагов в каждой группе		20 программ по 16 пунктов тестирования в каждой	
Интерфейс			RS-232, PLC, HANDLER; GPIB (опция)		USB-host, USB-device, RS-232, HANDLER	

Измерители сопротивления изоляции AMM-2083 / 2099

Измерители сопротивления изоляции позволяют в ручном и дистанционном режиме измерять сопротивление до 10 ТОм (AMM-2083) или 100 ТОм (AMM-2099). Приборы имеют большой набор функциональных и сервисных возможностей – встроенные компараторы, работа по «списку», выбор скорости тестирования, различные варианты запуска, сохранение установок, различные интерфейсы для подключения к ПК.

- Измерение сопротивления изоляции до 10 ТОм / 100 ТОм
- Программируемое время заряда: 0...1000 с
- Программируемая задержка: 0...1000 с
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Программируемая последовательность тестирования
- Две/три скорости измерения (AMM-2083 / AMM-2099)
- Встроенный компаратор на 4 ячейки
- Сохранение настроек и результатов измерений на USB носитель
- Интерфейс: RS-232C, USB-host, USB-device, Handler
- Питание: 198...242 В AC (50 Гц); 47,5...52,5 Гц
- Габариты (AMM-2083 / AMM-2099): 235×104×360 мм / 400×130×430 мм
- Масса (AMM-2083 / AMM-2099): 3,6 кг / 10 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные провода – 2 шт.
3. Сетевой шнур
4. Руководство по эксплуатации



		AMM-2083		AMM-2099	
Измерение сопротивления изоляции	диапазон	100 кОм...10 ТОм		10 кОм...100 ТОм	
	погрешность	±2% (V>10 В или I>10 нА) ±5% (V≤10 В или I≤10 нА)		±2% (I>0,1 нА) ±5% (I≤0,1 нА)	
Измерение тока утечки	диапазоны (вх. импеданс)	100 мкА...1 мА (1 кОм)		100 мкА...1 мА (10 кОм)	
		10 мкА...100 мкА (10 кОм)		10 мкА...100 мкА (10 кОм)	
		1 мкА...10 мкА (100 кОм)		1 мкА...10 мкА (10 кОм)	
		100 нА...1 мкА (1 МОм)		100 нА...1 мкА (10 кОм)	
		10 нА...100 нА (10 МОм)		10 нА...100 нА (10 кОм)	
		1 нА...10 нА (100 МОм)		1 нА...10 нА (1 МОм)	
	погрешность	±(2% + 3 пА)		±(2% + 2 пА)	
Тестовое напряжение	диапазон	1...1000 В		10 В...1000 В	
	погрешность	±(1% + 1 В) (V>10 В) ±(10% + 0,1 В) (V≤10 В)		±(2% + 1 В)	
	ограничение тока	10 мА		2 мА, 25 мА, 100 мА	

ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

Измеритель сопротивления заземления ATK-5307

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

- Время измерения: 2,5 раз/с
- Автоматическая установка нуля
- Автовыключение через 3 мин
- Температура эксплуатации: 0...40 °С
- Питание: 12 В (8 батарей типа AA)
- Габаритные размеры: 190×140×77 мм
- Масса: 0,8 кг



	Диапазон	Разрешение	Базовая погрешность	Защита от перегрузки
Сопротивление заземления	40 Ом	0,01 Ом	±(2% + 0,2 Ом)	250 В _{сскз} / 10 с
	400 Ом	0,1 Ом	±(2% + 0,3 Ом)	
	4000 Ом	1 Ом	±(2% + 3 Ом)	
Напряжение	400 В	0,1 В	±1%	400 В _{сскз} / 1 мин

Комплектация

1. Прибор
2. Измерительные провода – 3 шт.
3. Штыри заземления – 2 шт.
4. Сумка
5. Ремешок
6. Руководство по эксплуатации

Указатель чередования фаз ATK-6010

Указатель чередования фаз АКТАКОМ ATK-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.

- Определение прямого и обратного чередования фаз
- Стрелочный индикатор
- Не требует батарейного питания
- Ремешок на руку
- Питание: от тестируемой сети
- Габаритные размеры: 95×70×55 мм
- Масса: 0,28 кг



	Значение
Индикатор	стрелочный
Диапазон напряжения	110...480 В _{сскз}
Допустимое время непрерывной работы	110 В: продолжительное; 220 В: < 30 мин; 480 В: < 4 мин
Частотный диапазон	40...70 Гц
Максимальный угол наклона прибора	±15° (к горизонту)

Комплектация

1. Прибор
2. Мягкий кейс
3. Предохранитель
4. Руководство по эксплуатации

Указатель чередования фаз АСМ-6060

Предназначен для быстрой проверки правильности подключения 3-х фазного оборудования перед установкой и во время диагностики.

- Питание: 9 В
- Габаритные размеры / Масса: 100×50×25 мм / 0,15 кг



	Значение
Индикатор	ЖКИ
Диапазон напряжения	100...660 В _{сскз}
Допустимое время непрерывной работы	<500 В: продолжительное; ≥500 В: < 3 мин.
Частотный диапазон	45...70 Гц
Длина тестовых кабелей	60 см

Комплектация

1. Прибор
2. Предохранитель
3. Зажимы типа «крокодил» – 3 шт.
4. Тестовые кабель со штырьевыми разъёмами – 3 шт.
5. Руководство по эксплуатации

Многофункциональный анализатор-регистратор АСМ-3192

Многофункциональный профессиональный анализатор-регистратор трёхфазной мощности с уникальной функцией записи данных на SD-карту в формате Excel в реальном формате времени.

- Анализ сетей конфигураций: 3ф4п, 3ф3п, 1ф3п, 1ф2п
- Коэффициент трансформации: по току (СТ): от 1 до 600; по напряжению (РТ): от 1 до 1000
- Измерение истинных среднеквадратических значений – TrueRMS
- Базовая погрешность: 0,5%
- Частотный диапазон: 40...1000 Гц
- Встроенные часы и дата
- Регистратор данных с записью на SD-карту в реальном времени
- Максимальный охват токового пробника: 50 мм
- Регулируемая скорость сэмпирования: 2...7200 с
- Дисплей: цветной ЖК (81,4×61 мм), 320×240 с граф. отображением сигнала
- Интерфейс: RS-232/USB
- Питание: 9 В (8 батарей типа AA), сетевой адаптер 9 В
- Габаритные размеры: 225×125×64 мм (прибор), 210×64×33 мм (клещи)
- Масса: 1,05 кг (прибор), 0,52 кг (клещи)



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительный кабель – 4 шт.
3. Зажимы типа «крокодил» – 4 шт.
4. Токовый пробник – 3 шт.
5. Сетевой адаптер AC-DC 9 В
6. SD-карта (2 Гб)
7. Мягкий кейс
8. Руководство по эксплуатации



	Диапазон	Разрешение	Базовая погрешность
Напряжение переменного тока (фаза-нейтраль, фаза-фаза)	10,0 В...600 В	0,1 В	±0,5%
Переменный ток	20 А/200 А/1200 А	0,001 А	±0,5%
Коэффициент мощности	0...1	0,01	±0,04
Фазовый угол	-180°...180°	0,1°	±1°
Частота	45...60 Гц	0,1 Гц	0,1 Гц
Активная мощность	10 кВт/100 кВт/1000 кВт/10 МВт	0,001 кВт	±1%
Полная мощность	10 кВА/100 кВА/1000 кВА/10 МВА	0,001 кВА	±1%
Реактивная мощность	10 кВАр/100 кВАр/1000 кВАр/10 МВАр	0,001 кВАр	±2%
Активная энергия (WH)	10 кВт·ч/100 кВт·ч/1000 кВт·ч/10 МВт·ч	0,001 кВт·ч	±2%
Полная энергия (SH)	10 кВА·ч/100 кВА·ч/1000 кВА·ч/10 МВА·ч	0,001 кВА·ч	±2%
Реактивная энергия (QH)	10 кВАр·ч/100 кВАр·ч/1000 кВАр·ч/10 МВАр·ч	0,001 кВАр·ч	±2%

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

Токовые клещи специальные

	АСМ-4012	АТК-4001	АТК-2011 / АТК-2012	АТК-2025
Охват	28 мм	23 мм	170 мм	15 мм
Разрядность дисплея	4000	1999	1999	2000
Двойная шкала	–	–	•	–
Базовая погрешность (ток)	2,5%	2,0%	2,5%	2,0%
TrueRMS	–	•	•	•
Постоянный ток	–	–	–	0,1...200 А
Переменный ток	1 мА...30 А (50/60 Гц)	0,2...15 А (50/60 Гц)	0,1...3000 А (50/60 Гц)	0,1...200 А (50/60 Гц)
Постоянное напряжение	–	–	–	1...600 В
Переменное напряжение	–	–	0,1...600 В (50/60 Гц)	1...600 В (50/60 Гц)
Сопротивление заземления	0,001...1000 Ом	0,002...1500 Ом	–	–
Сопротивление	–	–	–	0,1...200 Ом
Фиксация Max, Min	–	–	•	–
Память	50 ячеек	116 ячеек	8000 ячеек	–
Пик-детектор	–	–	•	•
Назначение	измерение токов утечки и сопротивления заземления		измерение больших токов АТК-2012 – анализатор мощности и гармоник (см. т/к-ваттметры)	открытый контур
IP	–	•	•	•

Токовые клещи-измеритель заземления 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.

- Максимальный диаметр охватываемого провода до 23 мм
- Автоматический выбор предела измерений
- Задания интервалов выборок (1...255 с) при измерении тока и сопротивления
- Программируемые нижняя и верхняя границы допустимых значений сопротивления в режиме прозвонки
- Дисплей: ЖКИ, 4 разряда
- Память: 116 ячеек
- TrueRMS измерение тока
- Функция отмены автовыключения прибора
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 257×100×47 мм
- Масса: 0,64 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Набор эталонных сопротивлений
3. Кейс
4. Ремень для переноски
5. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Сопротивление заземления	0,250 Ом / 9,999 Ом / 99,99 Ом / 999,99 Ом / 400,0 Ом / 600,0 Ом / 1500 Ом	0,002 Ом	±2,0%	измерительная частота: 1,667 кГц
Ток утечки (50/60 Гц)	0,2...1 мА / 10 мА / 100 мА / 1000 мА / 4 А / 15 А	0,001 мА	±2,5%	коэф. амплитуды < 3
Прозвонка	< 40 Ом звуковой сигнал			

Токовые клещи-измеритель заземления АСМ-4012

Используют метод наведенной ЭДС и применяются для оперативного измерения сопротивления изоляции и тока утечки, в том числе и в схемах с множественным заземлением, без разрыва проводника и установки дополнительных заземляющих стержней.

- Максимальный охват: 28 мм
- TrueRMS измерение тока
- Дисплей: ЖКИ 4 разряда, 47×28,5 мм
- Автоматический выбор диапазона
- Скорость измерения 1 изм/с
- Память: 99 показаний
- Диапазон пороговых значений сигнализации: 1...499 мА
- Функция удержаний показаний
- Питание: 6 В (4 батареи типа АА)



- Габаритные размеры: 300×90×66 мм
- Масса: 1,32 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Тестовый пробник
3. Чехол для переноски
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Сопротивление заземления	0,099 Ом / 0,99 Ом / 49,9 Ом / 99,5 Ом / 199 Ом / 395 Ом / 590 Ом / 1000 Ом	0,001 Ом	±1,0%	измерительная частота: >1 кГц
Переменный ток (50/60 Гц)	80 мА / 650 мА / 4 А / 30 А	0,05 мА	±2,5%	форма сигнала – синус

Ток утечки – это ток проводимости между двумя или несколькими электродами прибора, характеризующий качество его межэлектродной изоляции. Определяется при заданных напряжениях на электродах. Различают ток утечки в холодном (без включения накала катода) и горячем (с включённым накалом) состояниях.

Токовые клещи ATK-2025

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 охват токовых клещей. При измерении переменного напряжения и тока отображается истинное среднеквадратическое значение (TrueRMS).

- Диаметр охвата (открытый тип): 15 мм
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Регистрация пиковых значений
- Удержание показаний
- Дисплей: ЖКИ, 3½ разряда
- Автоматический выбор диапазона
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 175×58×40 мм
- Масса: 210 г



Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации

	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянный ток	200 А	0,1 А	±2,0%
Переменный ток (50/60 Гц)	200 А	0,1 А	±2,0%
Постоянное напряжение	600 В	1 В	±0,8%
Переменное напряжение (50/60 Гц)	600 В	1 В	±1,0%
Сопротивление	200 Ом	0,1 Ом	±1,0%
Прозвонка	< 3 Ом звуковой сигнал		

Токовые клещи ATK-2011 / 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 **АКТАКОМ ATK-2012** позволяет производить измерение мощности и анализ гармоник.

- Гибкий магнитопровод диаметром 170 мм
- Измерение тока до 3000 А
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Измерение активной, полной и реактивной мощности (ATK-2012)
- Анализ гармоник до 50-го порядка (ATK-2012)
- Регистрация пиковых значений тока и напряжения > 39 нс
- Фиксация минимальных, максимальных значений
- Дисплей: ЖКИ, 4 разряда, двухстрочный
- Автоматический выбор диапазона
- Встроенный регистратор на 8000 значений
- Интерфейс RS-232 (ATK-2012)
- Питание: 3 В (2 батареи типа AA)
- Габаритные размеры: 130×80×30 мм
- Масса: 430 г



Комплектация

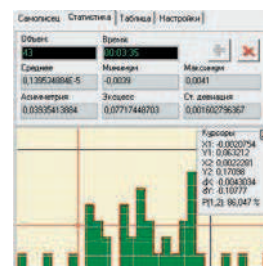
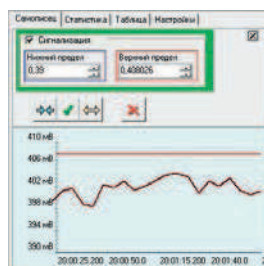
1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Кабель интерфейса RS-232 (ATK-2012)
4. Кейс для переноски
5. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Программное обеспечение APQT для токовых клещей



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Для ATK-2011 / 2012				
Переменный ток (50/60 Гц)	300 А/999,9 А/3000 А	0,1 А	±1%	коэф. амплитуды < 4
	пиковое 30...1500 А		±5%	I _{СКЗ} > 30 А
Переменное напряжение (50/60 Гц)	600 В	0,1 В	±0,5%	коэф. амплитуды < 4
	пиковое 10...600 В		±5%	U _{СКЗ} > 10 В
Только для ATK-2012				
Активная мощность (50/60 Гц)	100,0...1 кВт/10 кВт/100 кВт/600 кВт/9999 кВт	0,1 Вт	±3,0%	Г > 5 В, I = 5...1000 А, cosφ=(0,5-1)
Полная мощность	1 кВт/10 кВт/100 кВт/600 кВт/9999 кВт	0,1 ВА	±3,0%	I = 5...1000 А
Реактивная мощность	1 кВАр/10 кВАр/100 кВАр/600 кВАр/9999 кВАр	0,1 ВАр	±3,0%	I = 5...1000 А
Коэффициент мощности	1,000	0,001	±0,01	–
Фазовый угол (50/60 Гц)	-180°...+180° 0...360°	0,1°	±4°	U > 50 В, I > 30 А
Частота	45...65 Гц	0,1 Гц	±0,05%	U _{СКЗ} > 10 В или I _{СКЗ} > 30 А
Гармоники (1...50)	напряжение	5 В/100%	±2,0%	U _{МИН} 1 гарм > 80 В, 50/60 Гц
	ток	300 А/100%	не нормир.	I _{МИН} 1 гарм > 80 В, 50/60 Гц
Коэф. искажения синус.	0...20%/100%	0,1%	не нормир.	U > 80 В, I > 20 А, 50/60 Гц
Коэф. амплитуды	1,00...99,99	0,01	не нормир.	U _{СКЗ} > 10 В, I _{СКЗ} > 30 А



Токовые клещи-ваттметры

	АСМ-2348	АСМ-2352	АСМ-2353	АТК-2012	АТК-2040	АТК-2104	АТК-2200	АТК-2209	АТК-2301
Охват	30 мм	52 мм	55 мм	170 мм	23 мм	46 мм	55 мм	42 мм	30 мм
Разрядность дисплея	4000	40000	9999		4000	9999	2000	9999	4000
Двойная шкала	–	•	•	–	•	•	–	–	–
Баз. погрешность (ток)	±1,8%	±2,5%	±2,0%	±2,5%	±1,5%	±2,0%	±1,5%	±2,0%	±0,5%
TrueRMS	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Постоянный ток	1...1000 А	0,01...1000 А	–	–	0,1...400 А	0,1...1000 А	0,1...2000 А	–	–
Переменный ток	1...1000 А (50/60 Гц)	0,01...1000 А (50/60 Гц)	0,1...1000 А (50/60 Гц)	0,1...3000 А (50/60 Гц)	0,1...400 А (50/60 Гц)	0,1...1000 А (45...500 Гц)	0,1...2000 А (40...400 Гц)	0,01...1000 А (50/60 Гц)	0,3 мА...10 А (50/60 Гц)
Пост. напряжение	0,1 мВ...600 В	0,01 мВ...1000 В	–	–	0,1...400 В	0,1...600 В		0,01 мВ...600 В	–
Перем. напряжение	1 мВ...600 В (50/60 Гц)	0,1 мВ...750 В (50...1000 Гц)	0,1...750 В (50...200 Гц)	0,1...600 В (50/60 Гц)	0,1...400 В (50/60 Гц)	0,1...600 В (45...500 Гц)	0,1...600 В (40...400 Гц)	0,01 мВ...600 В (50/60 Гц)	0,1 мВ...600 В (50/60 Гц)
Сопротивление	0,1 Ом... 40 МОм	0,01 Ом... 40 МОм	–	–	–	1 Ом...10 кОм	–	0,1 Ом... 100 МОм	–
Анализ гармоник	–	•	–	•	–	–	–	–	•
Мощность	1ф2п, 3ф симм.	1ф2п, 3ф симм.	1ф2п, 3ф3п,3ф4п	1ф2п, 3ф симм.	1ф2п, 3ф симм.	1ф2п, 1ф3п, 3ф3п,3ф4п	1ф2п, 1ф3п, 3ф3п, 3ф4п, 3ф симм.	1ф2п, 1ф3п, 3ф3п,3ф4п	1ф2п, 3ф симм.
	240 кВт	900 кВт/кВА	750 кВт/кВА/ кВАр	9999 кВт/кВА/ кВАр	240 кВт	600 кВт/кВА	1200 кВт/кВА	600 кВт/кВА/ кВАр	60 кВт/кВА/ кВАр
Кэф. мощности	–	•	•	•	–	•	•	–	•
Фазовый угол	–	–	•	•	–	–	•	•	•
Частота	•	•	•	•	•	•	•	•	–
Ёмкость	–	0,01 нФ...40 мФ	–	–	–	–	–	1 нФ...7 мФ	–
Пик-детектор/Пуск. токи	–	•/•	–	•/–	–	•/–	–	–	•/–
Интерфейс	–	–	USB	RS-232	–	RS-232	–	–	–
ГР	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Токовые клещи-ваттметры АТК-2040

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

- Максимальный охват: 23 мм
- Работа в однофазных и трёхфазных симметричных сетях (1ф2п, 3ф)
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 3½ разряда
- Графическая шкала 20 сегментов
- Ручной выбор диапазонов
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Режим относительных измерений
- Функция удержаний показаний
- Установка нуля
- Питание: 3 В (2 батареи типа AA)
- Габаритные размеры / Масса: 183×63×36 мм / 190 г



	Диапазоны	Наилуч. разрешение	Базов. погрешность	Примечание
Постоянный ток	400 А	0,1 А	±1,5%	–
Переменный ток (50/60 Гц)	400 А	0,1 А	±2,5%	коэф. формы < 4
Постоянное напряжение	400 В	0,1 В	±1,5%	–
Переменное напряжение (50/60 Гц)	400 В	0,1 В	±1,5%	коэф. формы < 4
Активная мощность (DC, 50/60 Гц)	40 кВт/240 кВт	0,01 кВт	±1,5%	cosφ = 0,5...1
Частота	100 кГц	0,01 Гц	±1,5%	чувствит. 40 В

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Чехол
4. Руководство по эксплуатации

Токовые клещи-ваттметры АТК-2200

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

- Максимальный охват: 55 мм
- Работа в однофазных и трёхфазных сетях (1ф2п, 1ф3п, 3ф3п, 3ф4п, 3ф симм.)
- Одновременное измерение напряжения и тока
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 3½ разряда, двухстрочный
- Индикация чередования фаз
- Память на 4 набора данных
- Автоматический выбор диапазонов
- Установка нуля
- Функция удержаний показаний
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 271×112×47 мм / 660 г



	Диапазоны	Наил. разрешение	Баз. погрешность	Примечание
Постоянный ток	200 А/500 А/1000 А/2000 А	0,1 А	±1,5%	–
Переменный ток (40...400 Гц)	200 А/500 А/1000 А/2000 А	0,1 А	±2,0%	–
Постоянное напряжение	200 В/500 В/600 В	0,1 В	±1,5%	–
Перем. напряжение (40...400 Гц)	200 В/500 В/600 В	0,1 В	±2,0%	–
Мощность (DC, 40...400 Гц)	активная	0,05...100 кВт/600 кВт/1200 кВт	0,01 кВт	cosφ = 0,2...1
	полная	0,05...100 кВА/600 кВА/1200 кВА	0,01 кВт	
Кэффициент мощности	1,000	0,001	±2,0%	–
Фазовый угол (50/60 Гц)	-180°...+180°; 0°...360°	0,1°	±4°	U > 100 В, I > 10 А
Частота	10...400 Гц	0,01 Гц	±0,5%	–



Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации

Токовые клещи-ваттметры ATK-2209

Многофункциональный прибор позволяет измерять значение активной, реактивной и полной мощности в трёх- и четырехпроводных трёхфазных цепях, трёхфазных цепях с симметричной нагрузкой, двух- и трёхпроводных однофазных цепях.

- Максимальный охват: 42 мм
- Работа в однофазных и трёхфазных сетях (1ф2п, 3ф3п, 3ф4п)
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 4 разряда, двухстрочный
- Функция удержаний показаний
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Автоматический выбор диапазонов
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 247×87×39 мм
- Масса: 470 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Зажимы типа «крокодил» – 2 шт.
4. Чехол
5. Руководство по эксплуатации



		Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Переменный ток (50/60 Гц)		100 А/1000 А	0,01 А	±2,0%	–
Постоянное напряжение		1000 мВ/10 В/100 В/600 В	0,01 мВ	±1,0%	–
Переменное напряжение (50/60 Гц)		1000 мВ/10 В/100 В/600 В	0,01 мВ	±1,0%	–
Сопротивление		1000 Ом/10 кОм/100 кОм/1000 кОм/10 МОм/100 МОм	0,1 Ом	±1,0%	–
Мощность (50/60 Гц)	активная	60 кВт (<100 А)/600 кВт (>100 А)	0,01 кВт	±5,0%	cosφ = 0,5...1
	полная	60 кВА (<100 А)/600 кВА (>100 А)	0,01 кВА	±5,0%	
	реактивная	60 кВАр (<100 А)/600 кВАр (>100 А)	0,01 кВАр	±2,5%	
Фазовый угол (50/60 Гц)		-60°...+60°	0,1°	±6,0°	U >100 В, I >10 А
Температура		-50...900 °С	0,1 °С	±1,0%	термопара К-типа
Ёмкость		10 мкФ/100 мкФ/1000 мкФ/7000 мкФ	0,001 мкФ	±1,5%	–
Частота		40...1000 Гц	0,1 Гц	±0,5%	–
Проверка диодов			< 2 В		
Прозвонка			< 40 Ом звуковой сигнал		

Токовые клещи-ваттметры ATK-2301

Токоизмерительные клещи переменного тока с максимальным разрешением 10 мкА для измерений токов утечки позволяют измерять активную, реактивную и полную мощность, а также потребление энергии в однофазных и трёхфазных электрических сетях.

- Максимальный охват: 30 мм
- Работа в однофазных и трёхфазных сетях (1ф2п, 3фсим)
- Анализ гармоник до 99 порядка (для n-ой гармоники – коэффициент тока и напряжения, сила тока, коэффициент искажения синуса, коэффициент амплитуды)
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 3½ разряда
- Задание коэффициента трансформации от 1 до 250
- Определение последовательности чередования фаз
- Функция удержаний показаний
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Регистрация пиковых значений
- Автоматический выбор диапазонов
- Питание: 3 В (2 батареи типа AA)
- Габаритные размеры / Масса: 210×63×37 мм / 220 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Чехол
4. Руководство по эксплуатации



		Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Переменный ток (50/60 Гц)	скз	0,30...60 мА/600 мА/10 А/60,00 А/99,99 А	0,1 А	±0,5%	–
	пиковое	30...1500 А	0,01 мА	±5,0%	
Переменное напряжение (50/60 Гц)	скз	400 В/600 В	0,1 В	±0,5%	–
	пиковое	10...600 В	0,1 В	±5,0%	
Мощность (50/60 Гц)	активная	10 Вт/100 Вт/1000 Вт/10 кВт/60 кВт	0,001 Вт	±2,0%	cosφ = 0,5...1
	полная	10 ВА/100 ВА/1000 ВА/10 кВА/60 кВА	0,001 ВА		
	реактивная	10 ВАр/100 ВАр/1000 ВАр/10 кВАр/60 кВАр	0,001 ВАр		
Коэффициент мощности		1,000	0,001	±0,01	–
Фазовый угол (50/60 Гц)		-180...+180° 0...360°	0,10	±1°	–

Фаза. В электротехнике и энергетике термин "фаза" обозначает силовые провода (линии), в отличие от "земли", "нейтралей" и т.п. Используется в однофазных и трехфазных электрических сетях.

Пиковое значение – это разница амплитуды (напряжения) между максимальным и минимальным уровнями сигнала.

Токовые клещи-ваттметры АСМ-2348

Токовыми клещами с измерителем мощности проводят TrueRMS измерение тока и напряжения, а также мощности в однофазных и симметричных трёхфазных сетях. Встроенный мультиметр позволяет проводить проверку диодов, проверку целостности цепи, измерять величины постоянного и переменного тока и напряжения, сопротивления, частоты.

- Максимальный охват: 30 мм
- Работа в однофазных и трёхфазных симметричных сетях (1ф2п, 3ф)
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 3¼ разряда (4000 отсчётов)
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Функция удержаний показаний
- Установка нуля
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 229×80×49 мм / 303 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Кейс для переноски
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянный ток	1000 А	1 А	±1,8%
Переменный ток (50/60 Гц)	1000 А	1 А	±2,0%
Постоянное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В/600 В	0,1 мВ	±0,08%
Переменное напряжение (50/60 Гц)	400 мВ/4 В/40 В/400 В/600 В	0,01 мВ	±0,08%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±1,0%
Мощность (DC, 50/60 Гц)	40 кВт/240 кВт	0,01 кВт	±2,0% / 2,5%
Частота	5 Гц/50 Гц/500 Гц/5 кГц/50 кГц/100 кГц	0,001 Гц	±1,2%
Коэффициент заполнения	0,5...99,9%	0,1%	не нормир.
Проверка диодов	< 1,5 В		
Прозвонка	< 100 Ом звуковой сигнал		

Токовые клещи-ваттметры АТК-2104

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

- Максимальный охват: 46 мм
- Работа в однофазных и трёхфазных сетях (1ф2п, 1ф3п, 3ф3п, 3ф4п)
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 4 разряда (9999 отсчётов), двухстрочный
- Графическая шкала: 40 сегментов
- Память на 25 измерений
- Установка нуля
- Функция удержаний показаний
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Регистрация пиковых значений
- Интерфейс RS-232
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 260×93×45 мм
- Масса: 450 г

Комплектация

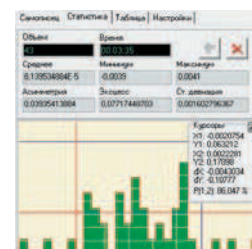
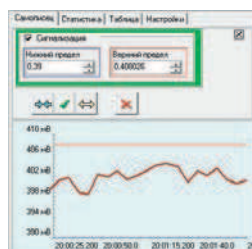
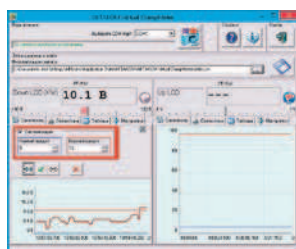
1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Зажимы типа «крокодил» – 2 шт.
4. Чехол
5. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Адаптер АКТАКОМ АТА-2513 для подключения к ПК через интерфейс RS-232
2. Программное обеспечение AVCM для токовых клещей



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Постоянный ток	1000 А	0,1 А	±2,0%	–
Переменный ток (45...500 Гц)	скз	1000 А	±2,0%	коэф. формы < 3
	пиковое	20...80 А/600 А	±6,0%	
Постоянное напряжение	600 В	0,1 В	±0,5%	–
Переменное напряжение (45...500 Гц)	скз	600 В	±0,5%	коэф. формы < 3
	пиковое	20...80 В/600 В	±6,0%	
Мощность (45...500 Гц)	активная	19,5 кВт/600 кВт	±3,0%	cosφ = 0,5...1
	полная	19,5 кВт/600 кВт	±3,0%	
Сопротивление	10 кОм	1 Ом	±1,0%	–
Частота	1 кГц/5 кГц	0,1 Гц	±0,5%	чувствит. 10 В или 10 А
Проверка диодов	< 3,2 В			
Прозвонка	< 50 Ом звуковой сигнал			



Токовые клещи-ваттметры АСМ-2352

Клещами можно измерить истинное среднеквадратичное значение (TrueRMS) переменного тока и напряжения, замерить пусковой ток, а также мощность в однофазных и симметричных трёхфазных сетях. Расширенные функциональные возможности – диодный тест, измерение сопротивления, ёмкости, частоты переменного тока.

- Максимальный охват: 55 мм
- Работа в однофазных и трёхфазных сетях (1ф2п, 3фсим)
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 4¼ разряда (40000 отсчётов)
- Графическая шкала: 40 сегментов
- Функция удержаний показаний
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Фиксация пусковых бросков тока Inrush
- Регистрация пиковых значений
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Установка нуля
- Бесконтактный датчик напряжения

- Двойная изоляция корпуса
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 294×105×47 мм
- Масса: 536 г



Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Кейс для переноски
4. Руководство по эксплуатации



		Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Постоянный ток		400 А/1000 А	0,01 А	±2,0%	–
Переменный ток (50/60 Гц)		400 А/1000 А	0,01 А	±2,5%	–
Постоянное напряжение		400 мВ/4 В/40 В/400 В/1000 В	0,01 мВ	±0,1%	–
Переменное напряжение (50/60 Гц)		400 мВ/4 В/40 В/400 В/750 В	0,1 мВ	±0,8%	–
Сопротивление		400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,01 Ом	±0,5%	–
Мощность	DC	900 кВт	0,01 кВт	±2,8%	–
	активная (50/60 Гц)	900 кВт	0,01 кВт	±3,0%	
	полная (50/60 Гц)	900 кВА	0,01 кВА	±3,0%	
Температура		-100...1000 °С	0,1 °С	не нормир.	термопара К-типа
Ёмкость		400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/400 мкФ/4 мФ/20 мФ/40 мФ	0,01 нФ	±3,5%	–
Частота		40 Гц/400 Гц/4 кГц/40 кГц/400 кГц/4 МГц/40 МГц	0,001 Гц	±0,3%	–
Коэффициент заполнения		10,0...95,0 %	0,1%	не нормир.	–
Проверка диодов			< 1,8 В		
Прозвонка			< 50 Ом звуковой сигнал		

Токовые клещи-ваттметры АСМ-2353

Токовые клещи-ваттметр позволяют измерять не только ток, но и мощностные характеристики однофазных и трёхфазных симметричных сетей – измерить мощность, коэффициент cosφ и активную энергию. Результат измерений можно сохранить во внутреннюю память или передать их для обработки на ПК.

- Максимальный охват: 55 мм
- Работа в однофазных и трёхфазных сетях (1ф2п, 3ф3п, 3ф4п)
- Измерение реактивной + полной мощности
- Контроль активной энергии
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 4 разряда (9999 отсчётов)
- Графическая шкала 100 сегментов
- Функция удержаний показаний
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Суммирование текущих результатов измерений активной мощности
- Автоматический выбор диапазонов
- Ручное сохранение в память 99 измерений

- Бесконтактный датчик напряжения
- Двойная изоляция корпуса
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 294×105×47 мм
- Масса: 536 г



Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Измерительные провода – 4 шт.
4. Зажимы типа «крокодил» – 4 шт.
5. Оптический USB кабель
6. Руководство по эксплуатации



		Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Переменный ток (50/60 Гц)		1000 А	0,1 А	±2,0%	–
Переменное напряжение (50...200 Гц)		750 В	0,1 В	±1,2%	–
Мощность (50/60 Гц)	активная	100 кВт / 750 кВт	0,01 кВт	±3,0%	–
	полная	100 кВА / 750 кВА	0,01 кВА		
	реактивная	100 кВАр / 750 кВАр	0,01 кВАр		
Энергия активная		1...9999 кВт·ч	0,001 кВт·ч	не нормир.	–
Коэффициент мощности		0,3...1,0	0,001	±2,2%	PF=cosφ, U > 45 В, I > 10 А
Фазовый угол		0°...+90°	1°	±2%	U > 45 В, I > 10 А
Частота		50...200 Гц	1 Гц	не нормир.	–

Коэффициент мощности (косинус φи, cosφ, power factor (PF)) – величина угла (φ) между фазой напряжения и тока в цепях переменного (синусоидального) тока. Коэффициент мощности, как параметр, используется для анализа силовых цепей и электрического оборудования, содержащего активную, реактивную и полную мощность.

Токовые клещи общего назначения и токовые клещи-мультиметры

	АТК-1001	АТК-2001	АТК-2021В	АСМ-2031	АСМ-2047	АТК-2103	АТК-2250
Охват	30 мм	23 мм		40 мм	23 мм	51 мм	55 мм
Индикация		3½ разряда		3¾ разряда	3 разряда	4 разряда	3½ разряда
Двойная шкала	●	●	●	–	●	–	●
Базовая погрешность	1%	2%	1,5%	3%	1%	1,2%	1,5%
TrueRMS	–	●	–	–	●	●	●
Постоянный ток	–	1 мА...30 А	0,01...200 А	0,1...1000 А	0,01...400 А	0,1 мкА...2000 А 0,1 А...2000 А	0,1...2500 А
Переменный ток	0,01 мА...60 А (40...1000 Гц)	0,1 мА...30 А (50/60 Гц)	0,01...200 А (40...400 Гц)	0,1...1000 А (40...400 Гц)	1 мА...400 А (40...1000 Гц)	0,1 мкА...2000 А 0,1 А...2000 А (50/60 Гц)	0,1 А... 2100 А (40...400 Гц)
Постоянное напряжение	–	0,1...400 В	0,1 мВ...600 В	0,1 мВ...1000 В	–	0,1 мВ...1000 В	0,1 мВ... 600 В
Переменное напряжение	0,1...400 В (40...1000 Гц)		1 мВ...600 В (50/60 Гц)	1 мВ...1000 В (40...400 Гц)	–	0,1 мВ...1000 В (50/60 Гц)	0,1 мВ... 600 В (40...400 Гц)
Сопротивление	0,1 Ом...400 Ом	–	0,1 Ом...40 МОм		–	0,1 Ом...40 МОм	
Ёмкость	–	–	10 пФ...400 мкФ	10 пФ...40 мкФ	–	10 пФ...50 мкФ	–
Частота	–	–	●	●	●	●	●
Интерфейс	–	–	–	–	–	–	аналоговый выход
ГР	●	●	–	–	–	●	●

	АСМ-2036	АСМ-2056	АСМ-2311	АСМ-2368	АТК-1010	АТК-2035	АТК-2120
Охват	18 мм	40 мм	55 мм	30 мм	40 мм		23 мм
Индикация	4 разряда	3⅝ разряда	3¾ разряда	3⅝ разряда	3½ разряда	3⅝ разряда	3½ разряда
Двойная шкала	–	●	–	–	–	–	●
Базовая погрешность	2%	2,8%	4%	2,5%	2%	2,5%	2%
TrueRMS	●	●	–	●	–	–	–
Постоянный ток	0,1...200 А	0,1...1000 А	–	0,1...1000 А	–	–	0,1...1200 А
Переменный ток	0,1...200 А (50/60 Гц)	0,1...1000 А (50/60 Гц)	0,01...1000 А (50/60 Гц)	0,1...1000 А (50/60 Гц)	0,01...1000 А (40...400 Гц)	0,1...1000 А (40...400 Гц)	0,1...1200 А (40...400 Гц)
Постоянное напряжение	0,1...600 В	0,1 мВ...600 В	1 мВ...1000 В	1 мВ...600 В	1...1000 В	1 мВ...1000 В	–
Переменное напряжение	0,1...600 В (50/60 Гц)	1 мВ...600 В (50...400 Гц)	1 мВ...1000 В (50...400 Гц)	1 мВ...600 В (50...400 Гц)	1...700 В (40...400 Гц)	1 мВ...700 В (40...400 Гц)	–
Сопротивление	0,1 Ом...1 кОм	0,1 Ом...60 МОм	0,1 Ом...40 МОм	0,1 Ом...66 МОм	0,1 Ом...2 кОм	0,1 Ом...60 МОм	–
Ёмкость	–	10 пФ...4000 мкФ	10 пФ...100 мкФ	–	–	100 пФ...1000 мкФ	–
Частота	–	●	●	●	–	●	–
Пусковой ток	–	–	–	●	–	–	–
Интерфейс	–	USB	–	–	–	–	аналоговый выход
ГР	–	●	–	●	–	–	●

Токовые клещи АТК-2250

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.

- Максимальный охват: 55 мм
- Расширенный диапазон измерения токов
- Аналоговый выход на осциллограф или мультиметр
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 3½ разряда, двухстрочный
- Графическая шкала
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Режим относительных измерений
- Функция удержаний показаний
- Установка нуля
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 271×112×47 мм
- Масса: 650 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Постоянный ток	400 А/1000 А/2500 А	0,1 А	±1,5%	–
Переменный ток (40...400 Гц)	400 А/1000 А/2100 А	0,1 А	±2,0%	коэф. формы < 4
Постоянное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В/600 В	0,1 мВ	±1,5%	–
Переменное напряжение (40...400 Гц)	400 мВ/4 В/40 В/400 В/600 В	0,1 мВ	±2,0%	коэф. формы < 4
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±1,5%	–
Частота	100 Гц/1000 Гц/10 кГц/100 кГц/400 кГц	0,01 Гц	±0,5%	чувствит. 10 мВ
Проверка диодов		< 3 В		
Прозвонка		< 40 Ом звуковой сигнал		

Измерительно-вычислительный комплекс (ИВК) – это функционально объединенная совокупность средств измерений, ЭВМ и вспомогательных устройств, предназначенная для выполнения в составе измерительной системы конкретной измерительной задачи.

«Энциклопедия измерений» www.kipis.ru

Токовые клещи ATK-2103

Мультиметр + токовые клещи. Универсальный прибор может измерять 8 электрических величин, осуществлять тестирование p-n 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.

- Максимальный охват: 51 мм
- Расширенный диапазон измерения токов
- Встроенный полнофункциональный мультиметр
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 4 разряда
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Режим относительных измерений
- Функция удержаний показаний
- Установка нуля
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 255×92×48 мм
- Масса: 530 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Резиновая заглушка – 2 шт.
4. Руководство по эксплуатации



		Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянный ток	входные разъемы	400 А/1000 А/2500 А	0,1 А	±1,2%
	датчик Холла	400 мкА/4000 мкА/40 мА/400 мА	0,1 мкА	±2,0%
Переменный ток (50/60 Гц)	входные разъемы	400 мкА/4000 мкА/40 мА/400 мА	0,1 мкА	±1,2%
	датчик Холла	400 А/2000 А	0,1 А	±2,0%
Постоянное напряжение		400 мВ/4 В/40 В/400 В/1000 В	0,1 мВ	±0,5%
Переменное напряжение (50/60 Гц)		400 мВ/4 В/40 В/400 В/1000 В	0,1 мВ	±0,5%
Сопротивление		400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±1,0%
Ёмкость		50 нФ/500 нФ/5 мкФ/50 мкФ	0,01 нФ	±3,0%
Частота		100 Гц/1000 Гц/10 кГц/100 кГц/400 кГц	0,01 Гц	±0,5%
Коэффициент заполнения		1...99%	0,1%	не нормир.
Проверка диодов			< 0,7 В	
Прозвонка			< 10 Ом звуковой сигнал	

Токовые клещи ATK-2001

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

- Максимальный охват: 23 мм
- Высокое разрешение при измерение силы тока
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 3½ разряда
- Графическая шкала 40 делений
- Режим относительных измерений
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Функция удержаний показаний
- Установка нуля
- Питание: 3 В (2 батареи типа AA)
- Габаритные размеры: 183×62×36 мм
- Масса: 210 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Чехол
4. Руководство по эксплуатации



		Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Постоянный ток		4000 мА/30 А	1 мА	±2,0%	–
Переменный ток (40...1000 Гц)		400 мА/4000 мА/30 А	0,1 мА	±2,0%	коэф. формы < 4
Постоянное напряжение		400 В	0,1 В	±1,0%	–
Переменное напряжение (50/60 Гц)		400 В	0,1 В	±2,0%	коэф. формы < 4

Токовые клещи ATK-2021В

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

- Максимальный охват: 23 мм
- Многофункциональный прибор
- Дисплей: ЖКИ 3½ разряда
- Графическая шкала
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Функция удержаний показаний
- Установка нуля
- Питание: 3 В (2 батареи типа AA)
- Габаритные размеры / Масса: 183×63×36 мм / 200 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Термопара К-типа
4. Переходник для термопары
5. Руководство по эксплуатации



		Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Постоянный ток		40 А/150 А/200 А	10 мА	±1,5%	–
Переменный ток (40...400 Гц)		40 А/150 А/200 А	10 мА	±2,5%	–
Постоянное напряжение		400 мВ/4 В/40 В/400 В/600 В	0,1 мВ	±1,5%	–
Переменное напряжение (50/60 Гц)		4 В/40 В/400 В/600 В	1 мВ	±2,0%	40...400 Гц
Сопротивление		400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±1,5%	–
Ёмкость		40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/400 мкФ	10 пФ	±3,0%	–
Частота		1...100 кГц	0,001 Гц	±0,5%	–
Температура		-40...1000 °С	0,1 °С	±0,5%	термопара К-типа
Проверка диодов			< 3 В		
Прозвонка			< 10 Ом звуковой сигнал		

Токовые клещи ATK-1001

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!

- Максимальный охват: 30 мм
- Высокое разрешение при измерении силы тока
- Дисплей: ЖКИ 3½ разряда
- Графическая шкала: 40 делений
- Ручной выбор диапазонов
- Режим относительных измерений
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Функция удержаний показаний
- Установка нуля

- Питание: 3 В (2 батареи типа AA)
- Габаритные размеры: 210×62×36 мм
- Масса: 190 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Переменный ток (40...1000 Гц)	40 мА/400 мА/4 А/40 А/60 А	10 мкА	±1,5%
Переменное напряжение (40...1000 Гц)	400 В	0,1 мВ	±1,0%
Сопротивление	400 Ом	0,1 Ом	±1,0%
Прозвонка	< 40 Ом звуковой сигнал		

Токовые клещи АСМ-2047

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

- Максимальный охват: 23 мм
- Бесконтактное измерение частоты
- TrueRMS измерение тока
- Дисплей: ЖКИ 3¼ разряда
- Графическая шкала: 40 делений
- Ручной выбор диапазонов
- Режим относительных измерений
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Функция удержаний показаний
- Установка нуля

- Питание: 3 В (2 батареи типа AA)
- Габаритные размеры: 183×62×36 мм
- Масса: 190 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Постоянный ток	40 А/150 А/200 А/400 А	0,01 А	±1,0%	–
Переменный ток (40...1000 Гц)	4 А/10 А/100 А/200 А/400 А	0,001 А	±1,5%	коэф. формы < 4
Частота	1 Гц...100 кГц	0,001 Гц	±0,5%	–

Токовые клещи АСМ-2031

Токовые клещи-мультиметры АКТАКОМ АСМ-2031, АТК-1010, АТК-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.

- Максимальный охват: 40 мм
- Бесконтактное измерение частоты
- Дисплей: ЖКИ 3¼ разряда (3999 отсчетов)
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Функция удержаний показаний
- Установка нуля
- Питание: 4,5 В (3 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры / Масса: 225×86×32 мм / 330 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Кейс
4. Термопара К-типа
5. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Постоянный ток	400 А/1000 А	0,1 А	±3,0%	защита от перегрузки
Переменный ток (40...400 Гц)	400 А/1000 А	0,1 А	±3,0%	120 % диапазона
Постоянное напряжение	400 мВ/4 В/40 В/400 В/1000 В	0,1 мВ	±0,8%	защита 1000 В
Переменное напряжение (40...400 Гц)	4 В/40 В/400 В/700 В	1 мВ	±1,2%	защита 700 В _{снз}
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±1,0%	защита 250 В
Ёмкость	4 нФ/40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ	1 пФ	±4,0%	защита 250 В
Частота	мультиметр	40 Гц/400 Гц/4 кГц/40 кГц/100 кГц	0,01 Гц	чувствит. 1...10 В
	бесконтактно	40 Гц/400 Гц		
Коэффициент заполнения	0,1...99,9%	0,1%	не нормир.	–
Проверка диодов	для кремниевых диодов – 0,6 В; а для германиевых – 0,3 В			
Частота	< 30 Ом звуковой сигнал			

Бесконтактный метод измерений – метод измерений, основанный на том, что чувствительный элемент средства измерений не приводится в контакт с объектом измерения.

«Энциклопедия измерений» www.kipis.ru

Токовые клещи ATK-1010

- Максимальный охват: 40 мм
- Дисплей: ЖКИ 3½ разрядов (1999 отсчётов)
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Питание: 4,5 В (3 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры: 225×86×32 мм
- Масса: 330 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Термопара К-типа
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Переменный ток (40...400 Гц)	20 А/200 А/1000 А	0,01 А	±2,0%	защита от перегр. 120% диапазона
Постоянное напряжение	1000 В	1 В	±1,0%	защита 1000 В
Переменное напряжение (40...400 Гц)	700 В	1 В	±1,2%	защита 700 В _{с.кз}
Сопротивление	200 Ом/2000 Ом	0,1 Ом	±1,0%	защита 250 В
Температура	-40...750 °С	1 °С	±0,5%	термопара К-типа

Токовые клещи ATK-2035

- Максимальный охват: 40 мм
- Дисплей: ЖКИ 3½ разрядов, 5999 отсчётов
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Фиксация мин. и макс. значений
- Питание: 4,5 В (3 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры / Масса: 225×86×32 мм / 330 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Кейс
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Переменный ток (40...400 Гц)	600 А/1000 А	0,1 А	±2,5%	защита от перегрузки 120% диапазона
Постоянное напряжение	600 мВ/6 В/60 В/600 В/1000 В	1 мВ	±0,8%	защита 1000 В
Переменное напряжение (40...400 Гц)	6 В/60 В/600 В/700 В	1 мВ	±1,2%	защита 700 В _{с.кз}
Сопротивление	600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм	0,1 Ом	±1,0%	защита 250 В
Ёмкость	600 нФ/6 мкФ/60 мкФ/600 мкФ/1000 мкФ	0,1 нФ	±4,0%	защита 250 В
Частота	60 Гц/600 Гц/6 кГц/60 кГц/100 кГц	0,01 Гц	±0,1%	чувствит. 1...10 В

Токовые клещи ATK-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.

- Максимальный охват: 23 мм
- Аналоговый выход
- Дисплей: ЖКИ 3½ разряда
- Графическая шкала: 20 сегментов
- Ручной выбор диапазонов
- Фиксация мин. и макс. значений
- Установка нуля
- Питание: 3 В (2 батареи типа AA)
- Габаритные размеры / Масса: 183×63×36 мм / 190 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянный ток	400 А/1000 А/1200 А	0,1 А	±2,0%
Переменный ток	400 А/1000 А/1200 А	0,1 А	±3,0%
Аналоговый выход	DC	1 мВ/А; 10 мВ/А	±2,0%
	AC (50/60 Гц)		±3,0%

Токовые клещи АСМ-2311

Профессиональные токоизмерительные клещи переменного тока **АКТАКОМ АСМ-2311** представляют собой многофункциональный прибор с магнитопроводом большого охвата и особой формы для работы в пучках и труднодоступных местах.

- Максимальный охват: 55 мм
- Дисплей: ЖКИ 3¾ разрядов (4000 отсчётов)
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Функция удержаний показаний
- Режим относительных измерений
- Двухслойная изоляция корпуса
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 270×107×50 мм / 554 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Переменный ток (50/60 Гц)	40 А/400 А/1000 А	0,01 А	±4,0%
Постоянное напряжение	4 В/40 В/400 В/1000 В	0,001 В	±0,5%
Переменное напряжение (50...400 Гц)	0,4 В/4 В/40 В/400 В/1000 В	0,0001 В	±1,0%
Сопротивление	400 Ом/4 кОм/40 кОм/400 кОм/4 МОм/40 МОм	0,1 Ом	±1,0%
Ёмкость	40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/100 мкФ	0,01 нФ	±3,0%
Частота	5 Гц/50 Гц/500 Гц/5 кГц/50 кГц/500 кГц/5 МГц/10 МГц	0,001 Гц	±1,2%
Коэффициент заполнения	0,5...99,9%	0,1%	не нормир.

Токовые клещи АСМ-2036

Компактные токовые клещи (TrueRMS) удобны для измерения силы тока в плотно уложенных силовых кабелях, а оригинальная форма магнитопровода способна легко захватить любой кабель. Встроенный фонарик и подсветка дисплея позволяют работать в условиях плохого освещения.

- Максимальный охват: 18 мм
- TrueRMS измерение тока
- Дисплей: ЖКИ 3½ разряда
- Графическая шкала: 32 сегмента
- Автоматический выбор диапазонов
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Установка нуля
- Бесконтактный детектор напряжения
- Светодиодная подсветка дисплея и зоны измерения силы тока

- Питание: 3 В (2 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры: 164×65×32 мм
- Масса: 175 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Чехол
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянный ток	200 А	0,1 А	±2,0%
Переменный ток (50/60 Гц)	200 А	0,1 А	±2,5%
Постоянное напряжение	600 В	0,1 В	±1,0%
Переменное напряжение (50/60 Гц)	600 В	0,1 В	±1,5%
Сопротивление	999,9 Ом	0,1 Ом	±1,5%

Токовые клещи АСМ-2056

Профессиональные токоизмерительные клещи постоянного и переменного тока (TrueRMS) **АКТАКОМ АСМ-2056** представляют собой универсальный компактный прибор с максимальным набором функций и возможностей.

- Максимальный охват: 40 мм
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 3½/6 разрядов
- Графическая шкала
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Режим относительных измерений
- Установка нуля
- Бесконтактный детектор напряжения
- Двухслойная изоляция корпуса
- Интерфейс USB для связи с ПК

- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 232×77×39 мм
- Масса: 271 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Кейс
4. USB-адаптер для беспроводной связи с ПК
5. Руководство по эксплуатации
6. Программное обеспечение АСМ-2056-SW



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Постоянный ток	600 А/1000 А	0,1 А	±2,8%	–
Переменный ток (50...400 Гц)	600 А/1000 А	0,1 А	±2,8%	–
Постоянное напряжение	600 мВ/6 В/60 В/600 В	0,1 мВ	±0,8%	–
Переменное напряжение (50...400 Гц)	6 В/60 В/600 В	0,001 В	±1,8%	–
Сопротивление	600 Ом/6 кОм/60 кОм/600 кОм/6 МОм/60 МОм	0,1 Ом	±1,5%	–
Ёмкость	40 нФ/400 нФ/4 мкФ/40 мкФ/400 мкФ/4000 мкФ	0,01 нФ	±3,0%	–
Частота	10 кГц	0,01 кГц	±1,5%	–
Температура	-20...760 °С	0,1 °С	не нормир.	термопара К-типа
Проверка диодов		< 1,5 В		
Прозвонка		< 40 Ом звуковой сигнал		

Токовые клещи АСМ-2368

Компактные токоизмерительные клещи постоянного и переменного (TrueRMS) тока **АКТАКОМ АСМ-2368** с функцией измерения пускового броска тока и встроенным мультиметром предназначены для решения широкого спектра электротехнических измерительных задач.

- Максимальный охват: 30 мм
- TrueRMS измерение тока и напряжения
- Дисплей: ЖКИ 3½/6 разрядов (6600 отсчётов)
- Автоматический и ручной выбор диапазонов
- Фиксация минимальных и максимальных значений
- Регистрация пусковых токов (INRUSH)
- Удержание пиковых значений
- Режим относительных измерений
- Установка нуля

- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 229×60×49 мм
- Масса: 303 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Кейс
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность	Примечание
Постоянный ток	660 А/1000 А	0,1 А	±2,5%	–
Переменный ток (50/60 Гц)	660 А/1000 А	0,1 А	±2,8%	–
Постоянное напряжение	6,6 В/66 В/600 В	0,001 В	±1,5%	–
Переменное напряжение (50...400 Гц)	6,6 В/66 В/600 В	0,001 В	±1,8%	–
Сопротивление	660 Ом/6,6 кОм/66 кОм/660 кОм/6,6 МОм/66 МОм	0,1 Ом	±1,5%	–
Частота	30...600 Гц/6 кГц/15 кГц	0,1 Гц	±1,2%	–
Кэф. заполнения	10...94,8%	0,1%	не нормир.	
Температура	-20...760 °С	0,1 °С	не нормир.	термопара К-типа
Проверка диодов		< 0,9 В		
Прозвонка		< 40 Ом звуковой сигнал		

Токовые клещи-адаптеры

Предназначены для использования совместно с мультиметрами, а при подключении к осциллографу также позволяют исследовать форму сигнала.

	АСМ-1803	АТА-2500	АТА-2502	АТА-2504
Охват	30 мм		51 мм	23 мм
Погрешность	2,5%		1,5%	2,0%
TrueRMS	–	–	–	–
Постоянный ток	0...400 А	0...2000 А	0...1000 А	0...200 А
Переменный ток	0...400 А (50/60 Гц)	0...2000 А (50/60 Гц)	0...1000 А (50/60 Гц)	0...200 А (50/60 Гц)
Аналоговый выход	1 мВ/А; 10 мВ/А		1 мВ / 1 А	1 мВ/А; 10 мВ/А; 100 мВ/А
Конструкция выхода		несъемный провод со штекерами		разъемы
ГосРеестр	–	•	•	•

Токовые клещи АТА-2500 и АТА-2502

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.

- Максимальный охват: 51 мм
- Аналоговый выход для подключения к мультиметру или осциллографу
- Несъемные соединительные провода
- Индикаторы разряда батареи и включения питания
- Установка нуля
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 210×97×47 мм (АТА-2500), 190×97×47 мм (АТА-2502)
- Масса: 420 г (АТА-2500), 345 г (АТА-2502)



Комплектация

1. Прибор
2. Руководство по эксплуатации



		Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянный ток	АТА-2500	200 А/1000 А/2000 А	1 мВ/А, аналоговый выход	±1,5%
	АТА-2502	200 А/1000А		
Переменный ток (50/60 Гц)	АТА-2500	200 А/1000 А/2000 А		
	АТА-2502	200 А/1000 А		

Токовые клещи АТА-2504

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

- Максимальный охват: 23 мм
- Датчик на эффекте Холла
- Аналоговый выход для подключения к мультиметру или осциллографу
- Съёмные соединительные провода
- Индикаторы разряда батареи и включения питания
- Установка нуля
- Питание: 3 В (2 батареи по 1,5 В типа АА)

- Габаритные размеры: 183×64×36 мм
- Масса: 210 г

Комплектация

1. Прибор
2. Щупы измерительные – 2 шт.
3. Чехол
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянный ток	4 А/40 А/150 А/200 А	100 мВ/А, 10 мВ/А, 1 мВ/А, 1 мВ/А	±2,0 %
Переменный ток (50/60 Гц)	4 А/40 А/150 А/200 А		

Токовые клещи АСМ-1803

Компактные клещи-адаптер с несъемными проводами и бесконтактным датчиком напряжения позволяют проводить измерения или исследовать форму сигнала в стесненных условиях.

- Максимальный охват: 30 мм
- Аналоговый выход для подключения к мультиметру или осциллографу
- Несъемные соединительные провода
- Индикаторы разряда батареи и включения питания
- Бесконтактный детектор напряжения
- Регулировка установки нуля постоянного тока: ±(0,1...1) А
- Питание: 3 В (2 батареи по 1,5 В типа ААА)
- Габаритные размеры: 150×65×35 мм
- Масса: 420 г



Комплектация

1. Прибор
2. Руководство по эксплуатации



	Диапазоны	Наилучшее разрешение	Базовая погрешность
Постоянный ток	40 А/400 А	10 мВ/А, 1 мВ/А	±2,5%
Переменный ток (50/60 Гц)	40 А/400 А		

Датчик Холла – элемент автоматики, радиоэлектроники и измерительной техники, используемый в качестве измерительного преобразователя, действие которого основано на эффекте Холла. При помощи данного датчика можно измерять любую физическую величину, которая однозначно связана с магнитным полем; в частности, можно измерять силу тока, т. к. вокруг проводника с током образуется магнитное поле, которое можно измерить. Кроме того, датчики Холла применяют в измерителях линейных и угловых перемещений, а также в измерителях градиента магнитного поля, магнитного потока и мощности электрических машин, в бесконтактных преобразователях постоянного тока в переменный и, наконец, в воспроизводящих головках систем звукозаписи.

«Энциклопедия измерений» www.kipis.ru

ТРАССОИСКАТЕЛИ

Трассоискатель АСТ-1112

Трассоискатель **АКТАКОМ АСТ-1112** предназначен для отслеживания пути прохождения скрытой проводки, металлических труб водоснабжения и отопления в стенах, перекрытиях и под землей, обнаружения предохранителей, розеток, распределительных коробок, разрывов и коротких замыканий в проводах, а так же определения принадлежности цепей.

- ЖКИ передатчика отображает уровень передачи, код передачи, а также внешнее напряжение
- ЖКИ приемника отображает рабочие режимы, уровень сигнала, код передачи и результат детекции напряжения
- Автоматическая и ручная настройка чувствительности приемника
- Питание (передатчик и приёмник): 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 130×69×32 мм (передатчик) / 192×61×37 мм (приёмник)
- Масса: 0,13 кг (передатчик) / 0,18 кг (приёмник)



Комплектация

1. Передатчик
2. Приемник
3. Тестовые провода (красный и черный)
4. Тестовые щупы (красный и черный)
5. Зажимы типа «крокодил» (красный и черный)
6. Кейс для переноски
7. Руководство по эксплуатации

Параметр	Значение
Диапазон рабочего напряжения	12...400 В
Частотный диапазон	0...60 Гц
Выходной сигнал	Низковольтный модулированный сигнал (125 кГц)
Глубина обнаружения кабеля	примерно 0...2 м (один полюс) примерно 0...0,5 м (два полюса)
Детекция напряжения	примерно 0...0,4 м

Трассоискатель АСМ-1012

Трассоискатель **АКТАКОМ АСМ-1012** предназначен для обнаружения и трассировки жил и кабелей в процессе прокладки, обслуживания и ремонта кабельных линий.

- 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

1. Приемник и передатчик
2. Мягкий кейс
3. Руководство по эксплуатации



КАБЕЛЬНЫЕ ТЕСТЕРЫ

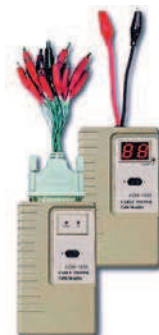
Кабель-тестер АСМ-1009

Кабель-тестер **АКТАКОМ АСМ-1009** предназначен для проверки кабельных линий. Прибор обеспечивает одновременный контроль до 16 кабельных жил с индикацией номера тестируемого кабеля.

- Количество кабельных жил для тестирования: 16
- Питание (передатчик и приемник): 4 батареи 1,5 В типа АА
- Габаритные размеры (передатчик и приемник): 125×70×26,5 мм
- Масса (передатчик/приемник): 0,335 кг / 0,355 кг

Комплектация

1. Приемник
2. Передатчик
3. Руководство по эксплуатации



Функция	Передатчик	Приёмник
Индикатор	2 светодиода ("вкл." / "батарея разряжена")	ЖКИ (2 разряда, 14 мм); 1 светодиод ("вкл.")
Выводы	17 выводов с зажимами «крокодил»	2 вывода с зажимами «крокодил»
Диапазон рабочего напряжения	до 50 В (AC/DC)	до 50 В (AC/DC)
Максимальное сопротивления кабеля		10 кОм

Кабельный тестер АСМ-1010

Кабельный тестер **АКТАКОМ АСМ-1010** предназначен для тестирования коаксиальных кабелей (BNC), витой пары (UTP) и экранированной витой пары (STP), а также для автоматической проверки жил на разрыв, замыкание, перестановку или реверсирование пар.

- Проверка коаксиальных кабелей (BNC)
- Проверка экранированной и неэкранированной витой пары (RJ45) на соответствие стандартам T568A, T568B, 10Base-T и Token Ring
- Тестирование экрана кабеля
- Высокая скорость тестирования
- Спящий режим
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры тестера: 110×70×25 мм, съёмного терминала: 60×35×25 мм
- Масса: 0,25 кг

Комплектация

1. Прибор (основной и выносной блоки) – 1 комплект
2. Мягкий кейс для переноски
3. Руководство по эксплуатации



Чувствительность измерительной системы – это отношение показаний измерительной системы к соответствующему изменению значения величины, которая измеряется. Чувствительность может зависеть от значения величины, которая измеряется.

«Энциклопедия измерений» www.kipis.ru

АНЕМОМЕТРЫ

Измерения на вентиляционных решетках (крыльчатые термоанемометры)

	ATE-1019	ATE-1033 / 1033BT	ATE-1093	ATT-1000	ATT-1002	ATT-1003	ATT-1005
Датчик	крыльчатка 72 мм, неразъёмная	крыльчатка 72 мм, разъём		крыльчатка 72 мм, неразъёмная		крыльчатка 72 мм, разъём	
Скорость возд. потока	0,3...45 м/с	0,8...30 м/с	0,4...30 м/с	0,8...25 м/с	0,8...30 м/с	0,8...25 м/с	
Температура воздуха	0...60 °С	0...50 °С	-10...60 °С	–	0...50 °С	0...50 °С	
Температура (термопара)	–	-100...1300 °С (К/Ж тип)	–	–	–	–	–
Объём потока	–	–	0...999000 м³/мин	–	–	–	0...999000 м³/мин
Память/регистратор	–	99 ячеек / SD карта до 16 Гб	8 ячеек (скорость), 8 ячеек (поток)	–	–	–	–
Дисплей	●	●	●	–	●	●	●
Интерфейс	–	RS-232, USB-опц Bluetooth (для ATE-1033BT)	–	–	–	RS-232	RS-232
ГосРеестр	–	●	–	●	●	●	●

Измерения на вентиляционных решетках и внутри воздуховодов (телескопический зонд)

	ATE-1034 / 1034BT	ATE-1080	ATT-1004	ATT-1021
Тип датчика		Телескопический, "обогреваемая нить"		чашечный
Скорость возд. потока	0,2 ...25 м/с	0,5...25 м/с	0,5...20 м/с	0,9...35 м/с
Температура воздуха		0...50 °С		
Температура (термопара)	–	-100...1300 °С (К/Ж тип)	–	–
Объём потока	–	0...999000 куб.м/мин	–	–
Память/регистратор	99 ячеек/SD карта до 16 Гб	на ПК	–	100 ячеек
Дисплей	●	●	●	●
Интерфейс	RS-232, USB-опц Bluetooth (для ATE-1034BT)	USB	RS-232	–
Госреестр	●	–	●	●

Анемометр-адаптер АТТ-1000

Портативный анемометр-адаптер с датчиком-крыльчаткой. Отсутствие индикатора компенсируется наличием аналогового выхода, что позволяет использовать прибор совместно с цифровым мультиметром или регистратором (самописцем).

- Датчик-крыльчатка прямого потока, с подшипником низкого трения
- Применяется совместно с цифровым мультиметром, имеющим предел 200 мВ
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Выбор единицы измерения: км/ч, узлы, фут/мин
- Габаритные размеры: 100×50×25 мм
- Диаметр датчика: 72 мм



	Значение	Разрешение	Погрешность
Скорость воздушного потока	0,8...25 м/с	0,1 м/с	±(0,2 + 0,04×V) м/с

Комплектация

1. Датчик
2. Руководство по эксплуатации

Цифровой анемометр АТТ-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.

- Одновременное измерение скорости и температуры воздушного потока
- Двухфункциональный жидкокристаллический дисплей
- Возможность индикации скорости воздушного потока в км/ч, узлах, футах/мин
- Датчик-крыльчатка низкого трения
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 168×80×35 мм
- Диаметр датчика: 72 мм
- Масса: 0,38 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Кейс
3. Руководство по эксплуатации



	Значение	Разрешение	Погрешность
Скорость воздушного потока	0,8...30 м/с	0,1 м/с	±(0,2 + 0,04×V) м/с
Температура	0...50 °С	0,1 °С	по результатам калибровки

Крыльчатка – миниатюрное лёгкое ветровое колесо, вращающееся под воздействием воздушного потока, используемое в крыльчатых анемометрах и ограждённое металлическим кольцом для защиты от механических повреждений. Вращение крыльчатки через систему зубчатых колёс передаётся на стрелки счётного механизма. Позволяет производить измерения скорости направленного воздушного потока в трубопроводах и коробах вентиляционных устройств.

Цифровой анемометр АТТ-1003

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.

- Одновременное измерение скорости и температуры воздушного потока
- Сбалансированная подвеска
- Сверхбольшой жидкокристаллический дисплей с регулируемой контрастностью
- Фиксация текущего максимального и минимального измеренных значений
- Автовыключение
- Термисторный сенсор для температурных измерений
- Датчик скорости воздуха: крыльчатка с шарикоподшипниками низкого трения
- Температурный датчик: прецизионный термистор
- Двухфункциональный жидкокристаллический дисплей, высота цифр 13 мм
- Возможность индикации скорости воздушного потока в км/ч, милях/ч, узлах, футах/мин
- Последовательный интерфейс RS-232
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 185×80×35 мм
- Сенсорная головка: диаметр 72 мм
- Масса: 0,38 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Датчик
3. Кейс
4. Руководство по эксплуатации
5. Программное обеспечение ATEE Monitor AKTAKOM ATE Easy Monitor

Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1026
2. Программное обеспечение ADLM-W AKTAKOM Data Logger Monitor для o/c Windows
3. Комплект AME-1026 (ACE-1026 и ADLM-W)

	Значение	Разрешение	Погрешность
Скорость воздушного потока	0,8...25 м/с	0,1 м/с	±(0,2 + 0,04×V) м/с
Температура	0...50 °С	0,1 °С	по результатам калибровки

Цифровой анемометр АТТ-1005

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.

- Одновременное измерение скорости и температуры воздушного потока
- Вычисление объема проходящего через крыльчатку воздуха
- Двухфункциональный жидкокристаллический дисплей, высота цифр 13 мм
- Датчик скорости воздуха: крыльчатка с шарикоподшипниками низкого трения
- Термисторный сенсор для температурных измерений с малым временем опроса
- Фиксация текущего, максимального и минимального измеренных значений
- Возможность индикации скорости воздушного потока в км/ч, милях/ч, узлах, футах/мин
- Последовательный интерфейс RS-232
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 185×80×35 мм
- Сенсорная головка: круглая, диаметр 72 мм
- Масса: 0,38 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Датчик
3. Кейс
4. Руководство по эксплуатации
5. Программное обеспечение ATEE Monitor AKTAKOM ATE Easy Monitor

Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1026
2. Программное обеспечение ADLM-W AKTAKOM Data Logger Monitor для o/c Windows
3. Комплект AME-1026 (ACE-1026 и ADLM-W)

	Значение	Разрешение	Погрешность
Скорость воздушного потока	0,8...25 м/с	0,1 м/с	±(0,2 + 0,05×V) м/с
Объем воздушного потока	0...999000 м³/мин	0,001...100 м³/мин	не нормируется
Температура	0...50 °С	0,1 °С	по результатам калибровки

Цифровой анемометр АТЕ-1019

Портативный крыльчатый анемометр с возможностью измерения температуры. В приборе использован датчик-крыльчатка, снабженный подвеской на сапфировых шарикоподшипниках с малым трением. Быстро и точно измеряет и отображает скорость воздушного потока и его температуру.

- Двухфункциональный жидкокристаллический дисплей
- Возможность индикации скорости воздушного потока в м/с, км/ч, узлах, футах/мин
- Фиксация текущего, максимального и минимального измеренных значений
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 150×72×35 мм (прибор), 66×132×29,2 мм (зонд)
- Длина кабеля зонда: 2 м
- Масса: 0,35 кг



	Значение	Разрешение	Погрешность
Скорость воздушного потока	0,3...45 м/с	0,1 м/с	±(0,1 + 0,03×V) м/с
Температура	0...60 °С	0,1 °С	±2 °С

Комплектация

1. Прибор с зондом
2. Сумка
3. Руководство по эксплуатации

Цифровые анемометры-регистраторы АТЕ-1033/1033ВТ

Портативные анемометры крыльчатого типа для измерения скорости воздушного потока и передачи результатов измерения в ПК. Могут сохранять данные на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения.

- Одновременное измерение скорости и температуры воздушного потока
- Измерение температуры контактным способом при помощи термодпар К и J-типа
- Фиксация текущего, максимального и минимального измеренных значений
- Последовательный интерфейс RS-232
- Ручной и автоматический режим регистратора данных
- Запись до 100 измерений во внутреннюю память прибора в режиме ручного регистратора
- Дисплей: ЖК размером 52×38 мм
- Питание: 9 В (6 батарей типа AA)
- Габаритные размеры прибора / Масса: 185×77×48 мм / 0,48 кг
- Сенсорная головка: круглая, диаметр 72 мм



	Значение	Разрешение	Погрешность
Скорость воздушного потока	0,8...30 м/с	0,1 м/с	±(0,2 + 0,02×V) м/с
Температура (встроен.)	0...50 °С	0,1 °С	по результатам калибровки
Температура (K/J-тип)	-100...1300 °С	0,1 °С	±(1 + 0,004×t) °С

Комплектация

1. Прибор
2. Датчик
3. Кейс
4. Модуль BT Bluetooth интерфейса, встроенный в прибор (только АТЕ-1033ВТ)
5. Руководство по эксплуатации
6. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor
7. ПО ASDM АКТАКОМ Smart Data Monitor (для АТЕ-1033ВТ)

Дополнительная комплектация

1. Термопара К-типа АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104
2. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025
3. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows
4. ПО ADLM-A АКТАКОМ Data Logger Monitor для Android (для АТЕ-1033ВТ)
5. ПО ASDL АКТАКОМ Smart Data Logger (для АТЕ-1033ВТ)
6. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)

Цифровой анемометр АТЕ-1093

Портативный крыльчатый анемометр позволяет быстро и точно измерить скорость движения воздушного потока, его температуру и объём воздуха проходящего через сечение воздуховода. Помимо измерения скорости прибор вычисляет объём проходящего через крыльчатку воздуха. Прибор имеет инновационный дизайн корпуса.

- Возможность измерения температуры воздуха
- Вычисление объёма воздушного потока
- Фиксация текущего, минимального, среднего и максимального значений
- Расчёт средн. значения за период измерения (для 20 показаний)
- Память на 8 ячеек CFM и 8 ячеек CMM
- Сверхбольшой двойной ЖК-дисплей с подсветкой (9999 значений)
- Удлиненный кабель датчика: 120 см
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 203×75×50 мм / 0,28 кг
- Диаметр крыльчатки: 72 мм



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительный зонд
3. Кейс
4. Руководство по эксплуатации

	Значение	Разрешение	Погрешность
Скорость воздушного потока	0,4...30 м/с	0,1 м/с	±(0,2 + 0,03×V) м/с
Объём воздушного потока	0...999000 м³/мин	0,001...100 м³/мин	-
Температура	-10...60 °С	0,1 °С	по результатам калибровки

Цифровой анемометр АТТ-1004

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.

- 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
- Большой двойной ЖК-дисплей с высотой цифр 13 мм
- Время измерения: 0,8 с
- Последовательный интерфейс RS-232
- Питание: 9 В (6 батарей типа AAA)
- Потребляемый ток: 30 мА
- Габаритные размеры: 185×80×35 мм
- Телескопический зонд диаметром 12 мм, длина – 250...950 мм
- Масса: 0,35 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Датчик
3. Кейс
4. Руководство по эксплуатации
5. Программное обеспечение АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor

Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1026
2. Программное обеспечение ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows
3. Комплект АМЕ-1026 (ACE-1026 и ADLM-W)

	Значение	Разрешение	Погрешность
Скорость воздушного потока	0,5...20 м/с	0,1 м/с	±(0,2 + 0,05×V) м/с
Температура	0...50 °С	0,1 °С	по результатам калибровки

Цифровые анемометры-регистраторы АТЕ-1034 /1034ВТ

Портативные термоанемометры с возможностью температурных измерений, работающие по принципу охлаждения воздушным потоком нагретой нити. Удобны для использования в труднодоступных местах и вентиляционных коробах. Могут сохранять данные на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения.

- Одновременное измерение скорости и температуры воздушного потока
- Измерение температуры контактным способом при помощи термопар К и J-типа
- Фиксация текущего, максимального и минимального измеренных значений
- Запись до 100 измерений во внутреннюю память прибора в режиме ручного регистратора
- Последовательный интерфейс RS-232
- Ручной и автоматический режим регистратора данных
- Дисплей ЖК размером 52×38 мм
- Питание: 9 В (6 батарей типа AA)
- Габаритные размеры прибора: 185×70×48 мм
- Телескопическая рукоятка зонда: 280...940 мм
- Диаметр головки зонда: 12 мм
- Масса: 0,48 кг



	Значение	Разрешение	Погрешность
Скорость воздушного потока	0,2...25 м/с	0,01 м/с; 0,1 м/с	±(0,1 + 0,05×V) м/с для V >1,0 м/с
Температура (встроен.)	0...50 °С	0,1 °С	по результатам калибровки
Температура (К-тип)	-100...1300 °С	0,1 °С	±(1 + 0,004×t) °С

Комплектация

1. Прибор
2. Датчик
3. Кейс
4. Модуль BT Bluetooth интерфейса, встроенный в прибор (только АТЕ-1034ВТ)
5. Руководство по эксплуатации
6. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor
7. ПО ASDM АКТАКОМ Smart Data Monitor (для АТЕ-1034ВТ)

Дополнительная комплектация

1. Термопара К-типа АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104
2. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025
3. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для Windows
4. ПО ADLM-A АКТАКОМ Data Logger Monitor для Android (для АТЕ-1034ВТ)
5. ПО ASDL АКТАКОМ Smart Data Logger (для АТЕ-1034ВТ)
6. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)

Цифровой анемометр АТЕ-1080

Современная модель термоанемометра с возможностью температурных измерений, работающая по принципу охлаждения воздушным потоком нагретой нити. Телескопическая ручка. Обеспечивает быстрые и точные измерения даже при низком значении скорости движения воздушного потока.

- Измерения малых скоростей движения воздушных потоков (от 0,1 м/с)
- Телескопический зонд
- Фиксация текущего, минимального и максимального значения
- Сверхбольшой двойной ЖК-дисплей с подсветкой
- Измерение объема воздушного потока
- Расчёт среднего показания по нескольким измерениям
- Расчёт среднего значения за период времени
- Интерфейс USB для подключения к ПК
- Питание: 9 В, батарея или сетевой адаптер
- Габаритные размеры / Масса: 210×75×50 мм / 0,28 кг



	Значение	Разрешение	Погрешность
Скорость воздушного потока	0,5...25 м/с	0,01 м/с	±(0,1 + 0,07×V) м/с
Объём воздушного потока	0...999900 м³/мин	0,001...100 м³/мин	не нормир.
Температура	0...50 °С	0,1 °С	по результатам калибровки

Комплектация

1. Прибор
2. Телескопический зонд
3. Кейс
4. Сетевой адаптер DC 9 В
5. Кабель USB
6. Руководство по эксплуатации
7. Программное обеспечение АЕА АКТАКОМ Easy Anemometer

Чашечный анемометр АТТ-1021

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.

- Диапазон измерений скорости ветра: 0,9...35 м/с
- Диапазон измерения температуры: 0...50 °С (32...122 °F)
- Разрешение по скорости ветра: 0,1 м/с; по темп. 0,1 °С / 0, 1° F
- Единицы измерения: м/с, км/ч, фут/мин, узлы, мили/ч
- Точность измерения: ±(2% + 0,2 м/с); по температуре: ±0,8 °С / 1,5 °F
- Диаметр вращающихся «чашек»: 135 мм
- Двухстрочный ЖК-дисплей: 28×19 мм
- Внутренняя память до 100 значений
- Скорость измерения: 1 отс./с
- Функции удержания, запись макс. и мин. значений
- Автовыключение
- Питание: 9 В (4 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры: 190×42×32 мм
- Масса: 0,18 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Кейс
3. Руководство по эксплуатации



ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ

		ATT-2000	ATT-2001	ATT-2002	ATT-2006	ATT-2065	ATT-5060	ATE-2036 / 2036BT	ATE-9380 / 9380BT
Количество каналов		2		1 ТП + 1 ТС	4 ТП + 2 ТС	1	2	4 ТП + 2 ТС	3
Тип датчика	термопара (ТП)	К		К, J, T, E, R	К, J	К	К, J	К, J, T, E, R, S	К
	термистр (ТС)	–		PT-100	–	–	–	PT-100	–
Диапазон измерения	К-тип	-50...+1230 °C		-100...+1370 °C	-200...+1370 °C	-50...+270 °C	-200...+1300 °C	-100...+1300 °C	-100...+1300 °C
	J-тип	–		-60...+900 °C	-200...+1200 °C	–	-200...+1200 °C	-100...+1150 °C	–
	T-тип	–		-100...+400 °C	–	–	–	-100...+400 °C	–
	E-тип	–		-50...+780 °C	–	–	–	-100...+900 °C	–
	R-тип	–		0...+1760 °C	–	–	–	0...+1700 °C	–
	S-тип	–		–	–	–	–	0...+1500 °C	–
	термосопротивл.	–		-200...+850 °C	-200...+850 °C	–	–	-200...+850 °C	–
Измерения разности температур		●		–	●	–	●	●	–
Компенсация холодного спая		●		–	●	–	–	●	●
Функции фиксации		удержание, MAX, MIN				–	удержание, MAX, MIN		–
Память /регистратор		–	–	–	16000 значений	–	5 ячеек	авто: на SD карту; ручной: 100 ячеек	авто: на SD карту
Интерфейс		RS-232	–	RS-232	RS-232/USB	–	–	RS-232, USB-опц Bluetooth (для ATE-2036BT)	RS-232, USB-опц Bluetooth (для ATE-9380BT)
ГосРеестр		●	●	●	●	–	–	● /–	● /–

Цифровой двухканальный измеритель температуры АТТ-2000

Двухканальный портативный цифровой измеритель температуры с возможностью передачи данных в ПК. Прибор снабжен рядом дополнительных функций, среди которых удержание показаний, отображение максимальных и минимальных значений в ходе измерения, определение разности температур.

- Работает с термопарами типа К
- Встроенная схема компенсации холодного спая и температурной компенсации линейности
- Широкий диапазон температур
- Двойной ЖК дисплей с высотой цифр 13 мм
- Одновременное отображение на дисплее данных по двум каналам
- Функция удержания показаний
- Связь с ПК по RS-232
- Диапазон измерения: -50...+1230 °C
- Разрешение: 0,1 °C
- Погрешность (без учета погрешности термопары): ±(0,75% + 1) °C
- Измерение: температуры по двум каналам, разности температур
- Время измерения: 0,8 с
- Фиксация максимального и минимального значений
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 185×80×35 мм
- Масса: 0,27 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Руководство по эксплуатации
3. Программное обеспечение АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor

Дополнительная комплектация

1. Термопары К-типа: АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104
2. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1026
3. Программное обеспечение ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows
4. Комплект АМЕ-1026 (ACE-1026 и ADLM-W)

Цифровой двухканальный измеритель температуры АТТ-2001

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.

- Работает с любыми стандартными термопарами К-типа (NiCr-NiAl)
- Разрешение: 0,1 °C/1 °C
- Встроенная схема компенсации холодного спая и температурной компенсации линейности
- Возможность измерения разности температур
- Двойной высококонтрастный ЖКИ, высота цифр 13 мм
- Диапазон измерения: -50...+1230 °C
- Погрешность (без учета погрешности т/пары): ±(1% + 1) °C
- Измерение: 2 канала, измерение разности температур
- Интервал дискретизации: 0,8...1 с
- Функция удержания показаний
- Фиксация максимального и минимального значений
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 185×80×35 мм
- Масса: 0,27 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Термопары К-типа: АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104

Термопара – два проводника из разнородных материалов, соединенных на одном конце и образующих часть устройства, использующего термоэлектрический эффект для измерений температуры. Различают термопары следующего типа: R – ППРП (Платина – 13% родий/платина); S – ППРП (Платина – 10% родий/платина); В – ППРП (Платина – 30% родий/платина – 6% родий); J – ПЖК (Железо/медь – никель (железо/константан)); T – ПМК (Медь/медь – никель (медь/константан)); E – ПХХн (Хромель – хром/медь – никель (хромель/константан)); К – ПХА (Никель – хром/никель – алюминий (хромель/алюмель)); N – ПЧН (Никель – хром – кремний/никель – кремний (нихросил/нисил)); А (А-1, А-2, А-3) – ПВР (Вольфрам – рений/вольфрам – рений); L – ПХК (Хромель/копель); М – ПМК (Медь/копель). Термопары не требуют вспомогательного источника питания, имеют широкий диапазон измеряемых температур.

Прецизионный измеритель температуры АТТ-2002

Профессиональный прецизионный цифровой измеритель температуры с возможностью передачи данных на компьютер. Имеет высокую точность измерений, возможность работы с термомпарами 5-ти типов и термосопротивлением АТА-2210. Прибор снабжен рядом дополнительных функций, среди которых удержание показаний, отображение максимальных и минимальных значений в ходе измерения, режим относительных измерений, индикация разряда батареи.

- Высококонтрастный ЖК дисплей с высотой цифр 13 мм
- Работает с платиновым термосопротивлением АТА-2210 ($\alpha=0,00385$) и стандартными термомпарами типа К/Ж/Т/Е/Р
- Расширенный диапазон измерения температуры: $-100...+1370$ °С
- Четырехпроводная схема подключения терморезистора АТА-2210
- Режим измерения относительной температуры
- Интерфейс RS-232
- Разрешение: $0,01$ °С/0,1 °С
- Время измерения: датчиком АТА-2210 – 1,5 с, термомпарой – 2,5 с
- Функция удержания текущего показания
- Функция фиксации максимального и минимального значений
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: $180 \times 72 \times 32$ мм
- Масса 0,28 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Руководство по эксплуатации
3. Программное обеспечение АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor



Дополнительная комплектация

1. Термомпары К-типа: АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104
2. Термосопротивление АТА-2210
3. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1026
4. Программное обеспечение ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows
5. Комплект АМЕ-1026 (ACE-1026 и ADLM-W)



Тип датчика	Диапазон	Погрешность (без учета погрешности датчика)
АТА-2210 (Термосопротивление Pt100)	$-200...+850$ °С	$\pm(0,1\% + 0,8$ °С)
Термомпара К-типа	$-100...+1370$ °С	$\pm(0,1\% + 0,5$ °С)
Термомпара Ж-типа	$-60...+900$ °С	$\pm(0,1\% + 0,5$ °С)
Термомпара Т-типа	$-100...+400$ °С	$\pm(0,1\% + 0,5$ °С)
Термомпара Е-типа	$-50...+780$ °С	$\pm(0,1\% + 0,5$ °С)
Термомпара R-типа	$0...600$ °С	$\pm(0,5\% + 1,0$ °С)
	$600...1760$ °С	$\pm(0,1\% + 0,3$ °С)



Цифровой четырёхканальный измеритель температуры АТТ-2006

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

- Одновременное измерение температуры по 4-м каналам
- Возможность вычисления разности температур
- Функция удержания показаний
- Фиксация максимального и минимального значений
- Двухстрочный ЖК-дисплей 52×38 мм
- Работа с термомпарами типа К, Ж
- Возможность подключения 2-х платиновых сопротивлений Pt-100
- Время измерения: 1 с
- Интерфейс RS-232 для подключения к компьютеру
- Внутренняя память на 16000 значений
- Питание: 9 В (6 батарей типа ААА)
- Габаритные размеры: $180 \times 70 \times 42$ мм
- Масса: 0,31 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Руководство по эксплуатации
3. Программное обеспечение АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor

Дополнительная комплектация

1. Термомпары К-типа: АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104
2. Термосопротивление АТА-2210
3. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025
4. Программное обеспечение ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows
5. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)



Тип датчика	Диапазон	Разрешение	Погрешность (без учета погрешности датчика)
Термомпара К-типа	$-199,9...+1370$ °С	$0,1$ °С / 1 °С	$\pm(0,5\% + 1$ °С)
Термомпара Ж-типа	$-199,9...+1200$ °С		$\pm(0,5\% + 1$ °С)
Платиновое сопротивление Pt	$-199,9...+600$ °С		$\pm(0,4\% + 1$ °С)



Цифровой двухканальный измеритель температуры АТТ-5060

Компактный и надежный измеритель температуры позволяет одновременно измерять и показывать значения по 2-м каналам. Основные достоинства прибора: невысокая цена, высокая точность, большой чёткий дисплей, эргономичный и прочный корпус.

- Измерение температуры по двум каналам
- Измерение разности температур
- Функция удержания показаний
- Запись максимального, минимального и средних значений
- Двухстрочный ЖК-дисплей с подсветкой
- Работа с термомпарами К и Ж-типа
- Время измерения: 1 с
- Индикатор разряда батареи
- Звуковая сигнализация при выходе за установленные границы температуры
- Питание: 4,5 В (3 батареи типа ААА)
- Габаритные размеры / Масса: $121 \times 60 \times 30$ мм / 0,18 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Термомпара К-типа – 2 шт.
3. Защитная крышка
4. Кейс
5. Руководство по эксплуатации



Тип датчика	Диапазон	Разрешение	Погрешность (без учета погрешности датчика)
Термомпара К-типа	$-200...+1300$ °С	$0,1$ °С / 1 °С	$-200...-100$ °С $\pm(0,2\% + 1$ °С)
Термомпара Ж-типа	$-200...+1200$ °С		$-100...1300$ °С $\pm(0,1\% + 0,7$ °С)

Цифровые многоканальные измерители температуры-регистраторы АТЕ-2036 /2036ВТ

Многоканальные измерители температуры **АКТАКОМ АТЕ-2036 /2036ВТ** предназначены для одновременного измерения температуры по четырем каналам при помощи термопар К, J, T, E, R, S-типа или по двум каналам при помощи термосопротивлений платинового типа. В них также имеется возможность сохранения измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения.

- Одновременное измерение температуры по четырем каналам при помощи термопар К, J, T, E, R, S-типа
- Одновременное измерение температуры по двум каналам при помощи платиновых термосопротивлений типа PT-100
- Сверхбольшой ЖК дисплей с регулируемой контрастностью и подсветкой размером 52x38 мм
- Фиксация максимального и минимального измеренных значений
- Сохранение измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения
- Встроенная схема линейной температурной компенсации
- Режим удержания показаний
- Ручной и автоматический режим регистратора данных
- Время измерения: 1 с
- Запись до 100 измерений во внутреннюю память прибора в режиме ручного регистратора
- Последовательный интерфейс RS-232
- Питание: 9 В, 6 батарей (тип AA)
- Габаритные размеры прибора / Масса: 180x70x48 мм / 0,39 кг



Тип датчика	Диапазон	Разрешение	Погрешность (без учета погрешности датчика)
Термопара К-типа	-100...+1300 °C	0,1 °C / 1 °C	±(0,4% + 0,5 °C)
Термопара J-типа	-100...+1150 °C	0,1 °C / 1 °C	
Термопара T-типа	-100...+400 °C	0,1 °C	
Термопара E-типа	-100...+900 °C	0,1 °C	±(0,5% + 1,0 °C)
Термопара R-типа	0...+1700 °C	1 °C	
Термопара S-типа	0...+1500 °C	1 °C	±(0,4% + 1 °C)
Термосопротивление Pt-100	-199,9...+850 °C	0,1 °C	

Комплектация

1. Прибор
2. Модуль BT Bluetooth интерфейса, встроенный в прибор (только АТЕ-2036ВТ)
3. Руководство по эксплуатации
4. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor
5. ПО ASDM АКТАКОМ Smart Data Monitor (для АТЕ-2036ВТ)

Дополнительная комплектация

1. Термопары К-типа: АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104
2. Термосопротивление АТА-2210
3. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025
4. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows
5. ПО ADLM-A АКТАКОМ Data Logger Monitor для Android (для АТЕ-2036ВТ)
6. ПО ASDL АКТАКОМ Smart Data Logger (для АТЕ-2036ВТ)
7. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)

Измерители-регистраторы температуры АТЕ-9380 /9380ВТ

Измерители-регистраторы температуры **АКТАКОМ АТЕ-9380/9380ВТ** предназначен для измерения и регистрации температуры по 3-м каналам одновременно при помощи термопар К-типа. В них также имеется возможность сохранения измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения.

- Быстрое измерение и регистрация температуры по трем каналам одновременно
- Измерение температуры контактным способом при помощи термопар К-типа
- Сверхбольшой ЖК дисплей с регулируемой контрастностью и подсветкой размером 60x50 мм
- Автоматическая температурная компенсация
- Сохранение измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения
- Время сэмплирования: 5/10/30/60/120/300/600 секунд
- Режим автомат. регистратора данных
- Время измерения: 1 с
- Последовательный интерфейс RS-232
- Питание: 9 В (6 батарей типа AAA)
- Габаритные размеры прибора / Масса: 132x80x32 мм / 0,2 кг



Тип датчика	Диапазон	Разрешение	Погрешность (без учета погрешности датчика)
Термопара К-типа	-100...+1300 °C	0,1 °C	±(0,5% + 0,5 °C)

Комплектация

1. Прибор
2. Термопара К-типа
3. Держатель
4. Модуль BT Bluetooth интерфейса, встроен. в прибор (только АТЕ-9380ВТ)
5. Руководство по эксплуатации
6. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor
7. ПО ASDM АКТАКОМ Smart Data Monitor (для АТЕ-9380ВТ)

Дополнительная комплектация

1. Термопары К-типа: АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104
2. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025
3. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows
4. ПО ADLM-A АКТАКОМ Data Logger Monitor для Android (для АТЕ-9380ВТ)
5. ПО ASDL АКТАКОМ Smart Data Logger (для АТЕ-9380ВТ)
6. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)



Программное обеспечение
 ASDM АКТАКОМ Smart
 Data Monitor



Измеритель температуры АТТ-2065

Недорогой проникающий термометр **АКТАКОМ АТТ-2065** с широким диапазоном температур прекрасно подходит для быстрых измерений внутренней температуры объектов.

- Диапазон измерений: -50...+270 °С
- Разрешающая способность: 0,1 °С/1 °С
- Автоотключение
- Индикатор разряда батареи
- Питание: 3 В (2 батареи типа AG13)
- Габаритные размеры: 181×35×20 мм
- Масса: 0,065 кг



Диапазон	Погрешность
-50...-20 °С	±(1,5% + 1 °С)
-20...+200 °С	±(1,0% + 1 °С)
+200...+270 °С	±(2,0% + 1 °С)

Комплектация

1. Прибор
2. Чехол для переноски
3. Руководство по эксплуатации

ПИРОМЕТРЫ

	ATE-2509	ATE-2520	ATE-2530	ATE-2532	АТТ-2527	АТТ-2590	
Тип лазера	двухточечный		одноточечный				
Диапазон измерения температуры	бесконтактно	-60...+1000 °С	-50...+500 °С	-20...+537 °С		-35...+500 °С	-50...+300 °С
	контактно	-64...+1400 °С (К-тип)	–	–	–	-150...+1350 °С (К-тип)	-200...+1300 °С (К-тип)
Оптическое разрешение	50:1	8:1	12:1		10:1	2:1	
Коэффициент излучения	регулир. 0,1...1,0	фиксиров. 0,95	фиксиров. 0,95	регулир. 0,1...1,0	регулир. 0,17...1,0	фиксиров. 0,95	
Время отклика	700 мс	500 мс	1,5 с		500 мс		

Высокотемпературный пирометр АТЕ-2509

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. Прибор позволяет определять температуру на поверхности различных предметов бесконтактным способом.

- Бесконтактное и контактное измерение температуры
- Оптическое разрешение: 50:1
- Регулируемый коэффициент излучения: 0,1...1,0
- Время измерения: 700 мс
- Двойной отключаемый лазерный маркер с подсветкой
- Удержание текущего значения
- Измерение максимального, минимального, среднего и относительного значения
- Сигнализация превышения или принижения порога
- Питание: 3 В (2 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры / Масса: 203×197×47мм / 0,38 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Магнитная подставка
3. Винт крепления
4. Кейс
5. Руководство по эксплуатации



Тип датчика	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Пирометрический	-60...+1000 °С	0,1 °С	±2% или ±2 °С
К-тип (контактный)	-64...+1400 °С	0,1 °С / 1 °С	±1% или ±1 °С

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.

- Поле зрения: 10:1
- Определение минимального и максимального значений
- Регулируемый коэффициент излучения: 0,17...1,0
- Удержание показаний
- Память: 50 показаний
- Скорость измерений: 2 измерения в секунду
- Жидкокристаллический дисплей с подсветкой
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 172×118×46 мм
- Масса: 0,22 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Кейс герметичный 37-1



Тип датчика	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Пирометрический	-35...+500 °С	0,1 °С	±(2% + 3 °С)
К-тип (контактный)	-150...+1350 °С	0,1 °С / 1 °С	±(0,1% + 1 °С)

Время отклика – это промежуток времени от момента, когда значение величины на входе средства измерений или измерительной системы скачкообразно изменяют до определённого уровня, до момента, когда соответствующее показание достигает установившегося конечного значения и остаётся в заданных пределах.

Инфракрасный термометр АТТ-2590

Небольшой и компактный универсальный измеритель **АКТАКОМ АТТ-2590** объединяет в одном корпусе два прибора для измерения температуры, действующих на разных принципах: контактном и бесконтактном (пирометрическом).

- 2 прибора в одном: контактный термометр + инфракрасный пирометр
- Пирометр с оптич. разрешением 2:1 и фиксированным коэффициентом излучения 0,95
- Функция удержания показаний
- Запись максимального, минимального и средних значений
- Двухстрочный ЖК-дисплей с подсветкой
- Работа с термопарами К-типа
- Время измерения: 0,5 с
- Питание: 4,5 В (3 батареи типа ААА)
- Габаритные размеры / Масса: 121×60×30 мм / 0,18 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Термопара К-типа
3. Защитная крышка
4. Кейс
5. Ремешок для переноски
6. Руководство по эксплуатации



Тип датчика	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Инфракрасный	-50...+300 °С	0,1 °С	±(1,5% + 3 °С)
Термопара	-250...+1300 °С	0,1 °С / 1 °С	±(0,1% + 0,7 °С)

Инфракрасные термометры АТЕ-2520 и АТТ-2530 / 2532

Инфракрасный термометр предназначен для измерения температуры поверхностей пирометрическим способом. Отличительной особенностью является работа пирометра с низкими температурами (до -50 °С).

- Разрешающая способность: 0,1 °С
- Максимальное, минимальное, среднее значения сохраняются в памяти
- Удержания текущего значения
- Индикация температуры окружающей среды
- Расчёт разности температур
- Автоотключение
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 120×45×180 мм (для АТЕ-2520) и 162×56×190 мм (для АТТ-2530, АТТ-2532)
- Масса: 205 г (для АТЕ-2520) и 280 г (для АТТ-2530, АТТ-2532)

Комплектация

1. Прибор
2. Заглушка
3. Сумка
4. Руководство по эксплуатации



	АТТ-2530	АТТ-2532	АТЕ-2520
Диапазон измерений	-20...+537 °С		-50...+500 °С
Разрешение	0,1 °С		
Измерение температуры окружающей среды	-		0...+50 °С
Погрешность	±2,5% при -20...+50 °С; ±(1% + 1 °С) при 50...537 °С		±5% при -50...-20 °С ±(1,5% + 2 °С) при -20...+500 °С
Время отклика	1,5 с		0,5 с
Спектр	8...14 мкм		
Поле зрения	12:1		8:1
Интенсивность излучения	0,95 фикс.	0,1...1,0	0,95 фикс.
Наведение на объект	лазерный прицел 1 мВт (класс 2)		

ТЕРМОПАРЫ (ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ) К ТЕРМОМЕТРАМ И МУЛЬТИМЕТРАМ

АТА-2008

Универсальная термопара К-типа с открытым спаем

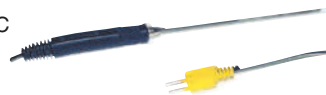
- Диапазон измерения: -5...+400 °С
- Малое время измерения



АТА-2102

Погружная термопара К-типа

- Диапазон измерений: -50...+900 °С
- Габаритные размеры: длина 100 мм, диаметр 3,2 мм



АТА-2103

Погружная термопара К-типа

- Диапазон измерений: -50...+1200 °С
- Габаритные размеры: длина 100 мм, диаметр 8 мм



АТА-2104

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

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 α=0,00385, номинальное сопротивление 100 Ом, 4-проводное подключение



АТА-2211

Термодатчик типа Pt100

- Диапазон измерений: -50...+400 °С
 - Коэффициент α=0,00385
 - 3-проводное подключение
- Для АТТ-2006 и АТЕ-2036 / 2036ВТ



ИЗМЕРИТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ

		АТТ-5010	АТТ-5015	АТЕ-5035 /5035ВТ	АТЕ-9382 /9382ВТ
Датчик	влажность	встроенный	встроенный	выносной	встроенный
	диапазон измерения	0...100%	10...95 %	5...95 %	10...95 %
	температура	-10...+50 °С		0...+50 °С	
	точка росы	-10...+50 °С		-25,3...+48,9 °С	–
	атмосферн. давление	–	–	–	10,0...1100,0 гПа
Смоченный термометр		–	–	-21,6...+50,0 °С	–
Измерение термопарами		–	–	К и J-типа	–
Функции фиксации		удержание, MAX, MIN, среднее	удержание, MAX, MIN	удержание, MAX, MIN	–
Интерфейс		–	–	RS-232, USB-опц Bluetooth (для АТЕ-5035ВТ)	RS-232, USB-опц Bluetooth (для АТЕ-9382ВТ)
Память/регистратор		–	–	авто: SD карта до 16 Гб; ручной: 100 ячеек	авто: SD карта до 16 Гб

Измеритель влажности, температуры и точки росы АТТ-5010

АКТАКОМ АТТ-5010 позволяет одновременно измерять 3 параметра: относительную влажность, температуру (°С, °F) и «точку росы». Недорогой, надежный, компактный.

- Измерение относительной влажности в диапазоне: 0...100%
- Измерение температуры и точки росы
- Разрешение: 0,1% (влажность); 1 °С/0,1 °С (температура)
- Точность: ±3% (влажность 5 ±95%); ±1,0 °С, ±1,8 °F (температура)
- Время измерения: 1 с
- Двухстрочный ЖК-дисплей
- Функции удержания показаний, запись макс., мин. значений
- Автоотключение

- Питание: 4,5 В (3 батареи типа ААА)
- Габаритные размеры: 121×60×30 мм
- Масса: 0,18 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Защитный колпачок
3. Руководство по эксплуатации



	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Относительная влажность	0...100 %RH	0,1 %RH	±3 %RH
Температурв воздуха	0...50 °С	0,1 °С	±1,0 °С
Температура точки росы	-10...+50 °С	0,1 °С	не нормир.

Измерители-регистраторы влажности, температуры и давления АТЕ-9382 /9382ВТ

Измеритель-регистратор температуры, относительной влажности и атмосферного давления. Обеспечивает возможность сохранения измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения.

- Быстрое и одновременное измерение и регистрация температуры, относительной влажности и атмосферного давления
- Сверхбольшой ЖК дисплей 60×50 мм с регулируемой контрастностью и подсветкой
- Автоматическая температурная компенсация
- Последовательный интерфейс RS-232
- Режим автоматического регистратора данных
- Время сэмпирования: 5/10/30/60/120/300/600 секунд
- Время измерения: 1 с
- Питание: 9 В (6 батарей типа ААА)
- Габаритные размеры прибора: 132×80×32 мм
- Масса: 0,28 кг



	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Относительная влажность	10...95 %RH	0,1 %RH	±4 %RH
Температура воздуха	0...50 °С	0,1 °С	±0,8 °С
Атмосферное давление	10,0...1100,0 гПа	0,1/1 гПа	±2 гПа

Комплектация

1. Прибор
2. Держатель
3. Модуль BT Bluetooth интерфейса, встроенный в прибор (только АТЕ-9382ВТ)
4. Руководство по эксплуатации
5. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor
6. ПО ASDM АКТАКОМ Smart Data Monitor (для АТЕ-9382ВТ)

Дополнительная комплектация

1. Термопара К-типа АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104
2. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025
3. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для o/c Windows
4. ПО ADLM-A АКТАКОМ Data Logger Monitor для Android (для АТЕ-9382ВТ)
5. ПО ASDL АКТАКОМ Smart Data Logger (для АТЕ-9382ВТ)
6. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)



Программное обеспечение
 АТЕЕ Monitor АКТАКОМ
 АТЕ Easy Monitor



Измеритель влажности, температуры и точки росы АТТ-5015

АКТАКОМ АТТ-5015 это компактный измеритель влажности и температуры с выносным датчиком. Прибор обладает возможностью записи минимального и максимального измеренного значения, а также удержания текущего показания.

- Интервал измерений: 1 отсчёт за 0,8 секунды
- Индикация разряда батареи
- Питание: 9 В, батарея
- Габаритные размеры: прибор 185×78×38 мм, датчик: 197×Ø15 мм
- Масса: 0,30 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Датчик для измерения влажности и температуры
3. Футляра
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Относительная влажность	10...95 %RH	0,1 %RH	±3 %RH
Температура воздуха	0...50 °C	0,1 °C	±0,8 °C
Температура точки росы	-25,3...+48,9 °C	0,01 °C	не нормир.

Измерители-регистраторы влажности, температуры и точки росы АТЕ-5035 / 5035BT

Предназначены для измерения относительной влажности, точки росы, температуры смоченного термометра, а также температуры воздуха с возможностью записи максимальных и минимальных результатов измерения. В приборе имеется возможность сохранения измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения.

- Измерение относительной влажности воздуха, температуры точки росы и смоченного термометра, температуры воздуха выносным датчиком
- Измерение температуры контактным способом при помощи термодпар К и J-типа
- Сверхбольшой ЖК дисплей 52×38 мм с регулируемой контрастностью и подсветкой
- Фиксация максимального и минимального измеренных значений
- Режим удержания показаний
- Последовательный интерфейс RS-232
- Сохранение измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения
- Ручной и автоматический режим регистратора данных
- Запись до 100 измерений во внутреннюю память прибора в режиме ручного регистратора
- Питание: 9 В (6 батарей типа AA)
- Габаритные размеры прибора: 177×68×45 мм
- Масса: 0,49 кг



	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Относительная влажность	10...95 %RH	0,1 %RH	±3 %RH
Температура воздуха	0...50 °C	0,1 °C	±0,8 °C
Температура точки росы	-25,3...+48,9 °C	0,1 °C	не нормир.
Температура смоченного термометра	-21,6...+50,0 °C	0,1 °C	не нормир.
Температура при помощи термодпар	-100...+1300 °C	0,1 °C	±(0,4% + 0,5 °C)

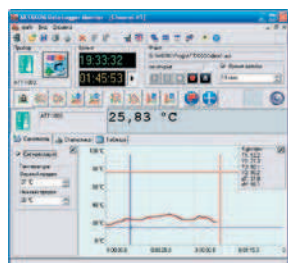
Комплектация

1. Прибор
2. Датчик
3. Футляр
4. Модуль BT Bluetooth интерфейса, встроенный в прибор (только АТЕ-5035BT)
5. Руководство по эксплуатации
6. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor
7. ПО ASDM АКТАКОМ Smart Data Monitor (для АТЕ-5035BT)



Дополнительная комплектация

1. Термодпара К-типа АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104
2. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025
3. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для o/c Windows
4. ПО ADLM-A АКТАКОМ Data Logger Monitor для Android (для АТЕ-5035BT)
5. ПО ASDL АКТАКОМ Smart Data Logger (для АТЕ-5035BT)
6. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)



Программное обеспечение ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для o/c Windows



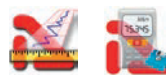
Точка росы – температура, до которой должен охладиться воздух, чтобы достичь состояния насыщения водяным паром при данной влажосодержании и неизменном давлении. Точка росы определяется относительной влажностью воздуха. Чем выше относительная влажность, тем точка росы выше и ближе к фактической температуре воздуха. Чем ниже относительная влажность, тем точка росы ниже фактической температуры. Если относительная влажность составляет 100%, то точка росы совпадает с фактической температурой.

КИСЛОРОДОМЕРЫ

Кислородомеры АТТ-3010, АТЕ-3012 /3012ВТ

Цифровой кислородомер позволяет определить содержание кислорода в воде и в воздухе, а также измерить температуру. Может использоваться в аквариумах, медицинских исследованиях, сельском хозяйстве, в рыбопитомниках, лабораториях, учебных заведениях и т. д.

- Дисплей: двухстрочный ЖК с подсветкой
- Датчик полярографического типа со встроенной термопарой
- Встроенная компенсация по содержанию соли и по высоте
- Удержание показаний
- Запись максимального и минимального значений
- RS-232 интерфейс для связи с ПК
- Питание: 9 В, батарея типа «Крона» (АТТ-3010); 6 батареек типа АА или адаптер DC (АТЕ-3012)
- Габаритные размеры: прибор 180×72×32 мм (АТТ-3010), 177×68×45 мм (АТЕ-3012). Зонд 125 мм × Ø 20 мм (АТТ-3010), 190 мм × Ø 28 мм (АТЕ-3012)
- Масса: 0,33 кг (АТТ-3010), 0,49 кг (АТЕ-3012)



Для АТЕ-3012/3012ВТ

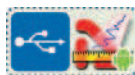
- Сохранение измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения
- Ручной и автоматический режим регистратора данных
- Запись до 100 измерений во внутреннюю память прибора в режиме ручного регистратора

	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Кислород в растворе	0...20,0 мг/л	0,1 мг/л	± 0,4 мг/л
Кислород в газовой смеси	0...100,0 %	0,1 % O ₂	± 0,7 % O ₂
Температура	0...50 °С	0,1 °С	± 0,8 °С
Компенсация содержания соли		0...50 %	
температура		0...50 °С, автоматическая	
высота		0...8900 м / 0...29300 фт	



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительный зонд
3. Футляр или кейс
4. Запасные мембраны – 2 шт.
5. Электролит для кислородного датчика
6. Модуль BT Bluetooth интерфейса, встроен. в прибор (только АТЕ-3012ВТ)
7. Руководство по эксплуатации
8. ПО АТТЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor
9. ПО ASDM АКТАКОМ Smart Data Monitor (для АТЕ-3012ВТ)



Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025 (АТЕ-3012, АТЕ-3012ВТ); ACE-1026 (АТТ-3010)
2. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для o/c Windows
3. ПО ADLM-A АКТАКОМ Data Logger Monitor для Android (для АТЕ-3012ВТ)
4. ПО ASDL АКТАКОМ Smart Data Logger (для АТЕ-3012ВТ)
5. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)

ИЗМЕРИТЕЛИ ОСВЕЩЁННОСТИ

	АТТ-1502	АТТ-1505	АТТ-1507	АТТ-1508	АТЕ-1509	АТЕ-1537/1537ВТ	АТТ-1515
Назначение	люксметр						УФ
Диапазон измерения	люкс	0...50 000	0...100 000	0...19 999	0...400 000	0...99 999	–
	мВт/см ²	–	–	–	–	–	0...19,99
Функции фиксации	–	удержание, MAX, MIN, среднее	–	удержание	удержание, MAX, MIN, пиковые MAX и MIN	–	удержание, MAX, MIN
Интерфейс	–	RS-232	–	–	–	RS-232, USB-опц. Bluetooth (для АТЕ-1537ВТ)	RS-232
Память/Регистратор	–	–	–	–	авто: на ПК 16000 знач., ручной: 99 ячеек	авто: SD карта до 16 Гб; ручной: 100 ячеек	–
Дисплей	–	ЖКИ					
Выбор источника света	вольфрам.; ручной пересчет: ртутный, флуоресцентный, дневной	вольфрам, ртутный, флуоресцентный, дневной	вольфрам, ртутный, флуоресцентный, натриевый, солнечный	вольфрам; ручной пересчет: ртутный, флуоресцентный, дневной	–	–	УФ

Измеритель освещённости-адаптер АТТ-1502

Прибор предназначен для измерения освещённости 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).

- Уровень сигнала на выходе: 0...200 мВ
- Датчик – специализированный фотодиод с цветокорректирующим фильтром
- Применяется совместно с цифровым мультиметром, имеющим предел 200 мВ
- Время замера около: 0,4 с
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)

- Габаритные размеры: 100×50×25 мм (прибор) 85×55×12 мм (датчик)
- Масса: 0,15 кг



Диапазон	Разрешение	Погрешность
0...2000 люкс	0,1 мВ / 1 люкс	±(5% + 0,2 мВ)
2000...20000 люкс	0,1 мВ / 10 люкс	
20000...50000 люкс	0,1 мВ / 100 люкс	



Комплектация

1. Прибор
2. Руководство по эксплуатации

Измерители освещённости АТТ-1505 /1507

Приборы предназначены для измерения освещенности от источников света различного типа: дневного света, ламп накаливания с вольфрамовой нитью, флуоресцентных ламп, ламп дневного света, ртутных ламп.

- 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 (АТТ-1505)
- Датчик – специализированный фотодиод с цветокорректирующим фильтром
- Высококонтрастный ЖКИ с высотой цифр 13 мм
- Время замера: около 0,4 с
- Вывод данных через интерфейс RS-232 (АТТ-1505)
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 180×72×32 мм (прибор), 85×55×12 мм (датчик)
- Масса: 0,33 кг



	Диапазон	Разрешение	Погрешность
АТТ-1505	0...1999 люкс	1 люкс	±(4% + 2 е.м.р.)
	1800...19990 люкс	10 люкс	
	18000...50000 люкс	100 люкс	
АТТ-1507	0...1999 люкс	1 люкс	±(5% + 5 е.м.р.)
	2000...19990 люкс	10 люкс	
	20000...50000 люкс	100 люкс	

Комплектация

1. Прибор
2. Светочувствительный датчик
3. Крышка для светочувствительного датчика
4. Руководство по эксплуатации
5. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor (АТТ-1505)

Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1026
2. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows (АТТ-1505)
3. Комплект АМЕ-1026 (ACE-1026 и ADLM-W)

Измеритель освещённости АТТ-1508

Компактный прибор предназначен для измерения освещенности от источников света различного типа: лампы накаливания с вольфрамовой нитью, флуоресцентные лампы, лампы дневного света, ртутные лампы. Легок и удобен в работе.

- Функция удержания текущего показания
- Настройка нулевого значения
- Датчик – фотодиод специального типа с фильтром коррекции цвета
- Настройка нулевого значения
- Время дискретизации: 0,4 с
- Питание: 9 В, батарея
- Габаритные размеры: 163×70×30 мм (прибор), 85×55×12 мм (датчик)
- Масса: 0,22 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Руководство по эксплуатации



Диапазон	Разрешение	Погрешность
0...199,9 люкс	0,1 люкс	±(5% + 2 е.м.р.)
200...1999 люкс	1 люкс	
2000...19990 люкс	10 люкс	

Измеритель освещённости АТЕ-1509

Измеритель освещенности АКТАКОМ АТЕ-1509 предназначен для измерения освещенности от источников света в люксах и фут-канделах. АТЕ-1509 имеет инновационный дизайн корпуса и возможность связи с персональным компьютером по USB.

- Функция удержания текущего показания
- Функция записи максимального и минимального значений
- Функция удержания пиковых максимальных и минимальных значений
- Функция относительных измерений
- Измерение в люксах и фут-канделах
- Аналоговая шкала из 40 сегментов
- Цифровой дисплей: 4 разряда
- Сохранение данных в 99 ячеек памяти
- Автоматический регистратор на 16000 значений
- Время замера: около 1,3 раз/с
- Интерфейс USB
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 170×80×40 мм (прибор), 115×60×20 мм (датчик)
- Масса: 0,39 кг



Диапазон	Разрешение	Погрешность
0...399,9 люкс	0,1 люкс	±(3% + 20 е.м.р.)
400...3999 люкс	1 люкс	
4,00...39,99 Клюкс	0,01 Клюкс	
40,0...400,0 Клюкс	0,1 Клюкс	

Комплектация

1. Прибор
2. Датчик с крышкой
3. Кабель USB
4. Кабель
5. Руководство по эксплуатации

Освещённость – физическая величина, численно равная световому потоку, падающему на единицу поверхности. Наименование и обозначение производной единицы СИ: международное – lux, Lx; русское – люкс, лк. Выражение через основные и производные единицы СИ: $1 \text{ Lx} = 1 \text{ lm} / \text{m}^2$

Измерители освещённости АТЕ-1537 /1537ВТ

Портативный люксметр с возможностью температурных измерений предназначен для измерения освещенности от различных источников света при помощи выносного датчика. В люксметре также имеется возможность сохранения измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения.

- Измерение температуры контактным способом при помощи термодпар К и J-типа
- Сверхбольшой ЖК дисплей 52×38 мм с регулируемой контрастностью и подсветкой
- Фиксация максимального и минимального измеренных значений
- Режим удержания показаний
- Последовательный интерфейс RS-232
- Сохранение измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения
- Запись до 100 измерений во внутреннюю память прибора в режиме ручного регистратора
- Ручной и автоматический режим регистратора данных
- Питание: 9 В (6 батарей типа AA)
- Габаритные размеры: 177×68×45 мм (прибор), 85×55×12 мм (зонд)
- Масса: 0,49 кг



	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Освещенность	0...1999 люкс	1 люкс	±(5% + 2 в.м.р.)
	2000...19990 люкс	10 люкс	
	20000...99900 люкс	100 люкс	
Температура	-50...+1300 °C	0,1 °C	±(0,4% + 0,5 °C)

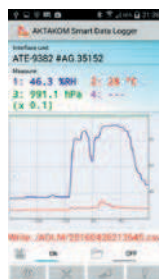
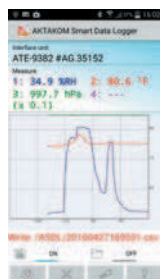
Комплектация

1. Прибор
2. Светочувствительный датчик
3. Крышка для светочувствительного датчика
4. Модуль BT Bluetooth интерфейса, встроенный в прибор (только АТЕ-1537ВТ)
5. Руководство по эксплуатации
6. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor
7. ПО ASDM АКТАКОМ Smart Data Monitor (для АТЕ-1537ВТ)



Дополнительная комплектация

1. Термопара К-типа АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104
2. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025
3. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows
4. ПО ADLM-A АКТАКОМ Data Logger Monitor для Android (для АТЕ-1537ВТ)
5. ПО ASDL АКТАКОМ Smart Data Logger (для АТЕ-1537ВТ)
6. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)



Программное обеспечение ASDL АКТАКОМ Smart Data Logger



Измеритель освещённости от источников УФ излучения АТТ-1515

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 персональный компьютер.

- Портативный прибор для измерения УФ излучения
- Функция удержания текущего показания
- Записывает максимальное, минимальное, среднее значения
- Последовательный интерфейс RS-232
- Настройка нулевого значения
- Датчик – фотодиод специального типа с фильтром коррекции цвета
- Время дискретизации: 0,4 с
- Питание: 9 В, батарея
- Габаритные размеры: 180×72×32 мм (прибор), Ø38 мм (датчик)
- Масса: 0,22 кг



Диапазон	Разрешение	Погрешность
0,1...199,9 мкВт/см ²	0,1 мкВт/см ²	±(2% + 2 в.м.р.)
0,001...1,999 мВт/см ²	1 мкВт/см ²	
0,01...19,99 мВт/см ²	0,01 мВт/см ²	

Комплектация

1. Прибор
2. Светочувствительный датчик
3. Руководство по эксплуатации
4. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor

Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1026
2. Программное обеспечение ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows
3. Комплект АМЕ-1026 (ACE-1026 и ADLM-W)

Bluetooth – технология беспроводной передачи данных, которая обеспечивает соединение между собой устройств, имеющих встроенный Bluetooth модуль. Bluetooth разработан для ближней связи (от 10 до 100 метров) в зашумленных (радио-сигналами) средах и является открытым стандартом для передачи данных и цифрового звука между компьютерами, мобильными устройствами, периферией, бытовой техникой и другими устройствами в режиме реального времени.

ТАХОМЕТРЫ

	АТТ-6000	АТТ-6020	АТТ-6001	АТТ-6002	АТТ-6006	АТЕ-6034	АТЕ-6036	АТЕ-6008
Метод измерения	БКФ	БКЛ	К	БКФ+СТ	БКЛ+К	БКЛ	БКЛ+К	БКЛ+К
Измерение частоты вращения, об/мин	10...99999				10...99999 (БКЛ) 10...19999 (К)	2,5...99999	2,5...99999 (БКЛ) 0,5...19999 (К)	2...99999 (БКЛ) 2...20000 (К)
Измерение частоты вращения, цикл/мин	-	-	-	100...100000	-	-	-	-
Измерение линейной скорости, м/мин	-	-	1...1999,9	-	1...1999,9	-	0,05...1999,9	•
Подсчёт кол-ва оборотов	-	-	-	-	-	1...99999	-	1...99999
Функции фиксации	удержание, MAX, MIN						удержание, MAX, MIN, регистратор 96 показаний	удержание, MAX, MIN, среднее

БКФ – бесконтактный фото

БКЛ – бесконтактный лазерный

СТ – стробоскопический

К – контактный

Бесконтактные цифровые фототахометры АТТ-6000 /6020

Портативные цифровые фототахометры предназначены для бесконтактного измерения скорости вращения в труднодоступных узлах и агрегатах, а также для измерения угловых скоростей валов с малым инерционным моментом.

- Тип целеуказателя: фото (АТТ-6000) или лазерный (АТТ-6020)
- Расстояние до объекта: 50...150 мм
- Жидкокристаллический дисплей, 5 цифр высотой 10 мм
- Погрешность: ±(0,01 % + 1 е.м.р)
- Память: минимальное, максимальное и последнее значение
- Питание: 6 В (4 батареи типа АА)
- Габаритные размеры: 190×72×37 мм
- Масса: 0,28 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Кейс
3. Светоотражающая лента АТТ-6000-ОТ
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазон	Разрешение	Погрешность
АТТ-6000	10...99999 об/мин	0,1 об/мин (<1000 об/мин)	±(0,1% + 1 е.м.р.)
АТТ-6020	10...99999 об/мин	1 об/мин (≥1000 об/мин)	±(0,05% + 1 е.м.р.)

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 минимальное измеренные значения могут сохраняться в памяти автоматически.

- Жидкокристаллический дисплей, 5 цифр высотой 10 мм
- Память: минимальное, максимальное и последнее значение
- Питание: 6 В (4 батареи типа АА)
- Габаритные размеры / Масса: 208×72×37 мм / 0,28 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Коническая насадка
3. Насадка-воронка
4. Насадка для определения линейной скорости
5. Кейс
6. Руководство по эксплуатации



	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Частота вращения	10...19999 об/мин	0,1 об/мин (<1000 об/мин) 1 об/мин (≥1000 об/мин)	±(0,1% + 1 е.м.р.)
Линейная скорость	1...1999,9 м/мин	0,01 м/мин (<100 м/мин) 0,1 м/мин (≥100 м/мин)	

Цифровой фототахометр-стробоскоп АТТ-6002

Тахометр/стробоскоп АКТАКОМ АТТ-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
- Высококонтрастный ЖК-дисплей, 5 цифр высотой 10 мм
- Память: минимальное, максимальное и последнее значения
- Питание: 6 В (4 батареи типа АА)
- Габаритные размеры: 208×65×38 мм
- Масса: 0,3 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Кейс
3. Светоотражающая лента АТТ-6000-ОТ
4. Руководство по эксплуатации



	Диапазон	Разрешение	Погрешность	Расстояние до объекта
В режиме фототахометра	10...99999 об/мин	0,1 об/мин (<1000 об/мин) 1 об/мин (≥1000 об/мин)	±(0,1% + 2 е.м.р.)	50...150
В режиме стробоскопа	100...99999 цикл/мин	0,1 цикл/мин (<100 цикл/мин) 1 цикл/мин (≥100 цикл/мин)		-

Угловая скорость – векторная величина, являющаяся псевдовектором (аксиальным вектором) и характеризующая скорость вращения материальной точки вокруг центра вращения. Вектор угловой скорости по величине равен углу поворота точки вокруг центра вращения в единицу времени, а направлен по оси вращения согласно правилу буравчика, то есть, в ту сторону, в которую ввинчивался бы буравчик с правой резьбой, если бы вращался в ту же сторону. Единица измерения угловой скорости, принятая в Международной системе единиц (СИ) – радианы в секунду. В технике также используются обороты в секунду, на много реже – градусы в секунду, градусы в секунду. Чаще всего в технике используют обороты в минуту.

Универсальный тахометр с лазерным маркером АТТ-6006

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.

- Максимальное, минимальное и последнее измеренные значения 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: 6 В (4 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры: 208×65×38 мм
- Масса: 0,35 кг



	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Частота вращения (контактно)	10...19999 об/мин	0,1 об/мин (<1000 об/мин)	±(0,1% + 1 е.м.р.)
Частота вращения (бесконтактно)	10...99999 об/мин	1 об/мин (≥1000 об/мин)	
Линейная скорость	1...1999,9 м/мин	0,01 м/мин (<100 м/мин) 0,1 м/мин (≥100 м/мин)	

Комплектация

1. Прибор
2. Конусная насадка
3. Насадка в виде воронки
4. Ролик для измерения линейной скорости
5. Светоотражающая лента АТТ-6000-ОТ
6. Кейс для переноски
7. Руководство по эксплуатации

Контактные тахометры АТЕ-6034 /6036

Компактные тахометры экономкласса предназначены для точного бесконтактного измерения скорости вращения в труднодоступных узлах и агрегатах, а также для измерения угловых скоростей валов. Оригинальная конструкция позволяет быстро превратить контактный тахометр АТЕ-6036 в бесконтактный.

- Высококонтрастный жидкокристаллический индикатор 5 разрядов
- Последнее, максимальное и минимальное значения сохраняются в памяти
- Подсчет количества оборотов: 1...99999 об. (АТЕ-6034)
- Регистратор данных на 96 измерений (АТЕ-6036)
- Питание: 6 В (4 батареи типа АА)
- Габаритные размеры: 160×72×37 мм (АТЕ-6034), 210×74×37 мм (АТЕ-6036)
- Масса: 0,2 кг (АТЕ-6034), 0,22 кг (АТЕ-6036)



Комплектация

1. Прибор
2. Футляр
3. Отражающая лента
4. Конусная насадка малая
5. Конусная насадка большая
6. Насадка – воронка
7. Ролик для измерения лин. скорости
8. Руководство по эксплуатации

	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Частота вращения (бесконтактно)	2,5...99999 об/мин	0,1 об/мин (<1000 об/мин)	±(0,05% + 1 е.м.р.)
Частота вращения (контактно АТЕ-6036)	0,5...19999 об/мин	1 об/мин (≥1000 об/мин)	
Линейная скорость (АТЕ-6036)	0,05...1999,9 м/мин	0,01 м/мин (<100 м/мин) 0,1 м/мин (≥100 м/мин)	

Комбинированный цифровой тахометр АТЕ-6008

Компактный цифровой портативный тахометр комбинированного типа предназначен для контактного и бесконтактного измерения скорости вращения валов и линейной скорости перемещения деталей. Обеспечивает высокую точность измерения. До 40 результатов измерения можно сохранять в памяти прибора.

- Компактное исполнение
- Прорезиненная рукоятка
- Высококонтрастный жидкокристаллический дисплей 5 разрядов
- Память измеренных значений: 10 последних, 10 максимальных, 10 минимальных, 10 средних
- Измерение линейной скорости и длины пути
- Подсчет числа оборотов: 1...99999 об.
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры: 160×60×42 мм
- Масса: 0,16 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Футляр
3. Отражающая лента
4. Конусная насадка малая
5. Насадка – воронка
6. Ролик для измерения лин. скорости
7. Руководство по эксплуатации



	Диапазон	Разрешение	Погрешность
Частота вращения (бесконтактно)	2...99999 об/мин	0,1 об/мин (<10000 об/мин)	±(0,05% + 1 е.м.р.)
Частота вращения (контактно)	2...20000 об/мин	1 об/мин (≥10000 об/мин)	

Линейная скорость. Линейной называют скорость, с которой тело движется по произвольной траектории. При известной длине траектории и времени, за которое она была пройдена, найдите линейную скорость по отношению длины ко времени. Линейная скорость движения по окружности равна произведению угловой скорости на ее радиус.

МАНОМЕТРЫ

Манометр АТТ-4007

Прибор предназначен для измерения давления жидкостей и газов. Прибор может применяться в промышленности, лабораториях, а также для измерения давления в отопительных системах и вентиляции.

- Манометр дифференциального типа
- 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
- Погрешность измерения: ±2%
- Последовательный интерфейс RS-232 для связи с компьютером
- 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»)
- Габаритные размеры / Масса: 180×72×32 мм / 0,35 кг



Единица измерений	Единица измерений на экране	Максимальный 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

Комплектация

1. Прибор
2. Переходные штуцеры – 2 шт.
3. Кейс для переноски
4. Руководство по эксплуатации
5. ПО АТТЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor

Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1026
2. Программное обеспечение ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows
3. Комплект АМЕ-1026 (ACE-1026 и ADLM-W)

ИЗМЕРИТЕЛИ УРОВНЯ ЗВУКА

	АТТ-9000	АТТ-9052	АТТ-9080	АТЕ-9015	АТЕ-9030 /9030BT	АТЕ-9051
Диапазон измерений	30...130 дБ 3 поддиап.	30...130 дБ 6 поддиап.	30...120 дБ 4 поддиап.		30...130 дБ 3 поддиап.	
Динамический диапазон	50 дБ, авто		30 дБ, авто		50 дБ, авто	
Весовая шкала	А, С		А		А, С	
Частотный диапазон	31,5...8000 Гц					
Время интегрирования	быстрый	200 мс	125 мс		200 мс	125 мс
	медлен.	500 мс	1 с	750 мс	1 с	500 мс
Режим фиксации	удержание, MAX		MAX	–	удержание, MAX, MIN	
Аналоговый выход	●		●	–	●	●
Интерфейс	–	RS-232	–	–	RS-232, USB-опц. Bluetooth (для АТЕ-9030BT)	USB
Память/регистратор	–	16000 значений	–	50 значений	авто: SD карта до 16 Гб, ручной: 100 ячеек	32700 значений (на ПК)

Измеритель уровня звука-регистратор АТТ-9052

Прибор имеет большой объем памяти, что в сочетании с возможностью передачи данных в персональный компьютер, позволяет использовать его в качестве регистратора данных.

- 4-разрядный ЖКИ с графической шкалой
- Интерфейс RS-232
- Автоматический выбор диапазона
- Запись в память до 16000 результатов измерений
- Диапазон измерений: 30...130 дБ
- Диапазон частот: 31,5 Гц...8 кГц
- Погрешность: ±1,5 дБ
- Частотные диапазоны: А, С
- Время измерения: 50 мс
- Выход DC 10 мВ/дБ; AC 0,707 В_{ср}
- 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)
- Выходное сопротивление около 100 Ом
- Питание: 6 В (4 батареи типа AA) или сетевой адаптер
- Габаритные размеры / Масса: 265×72×35 мм / 0,35 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Отвёртка
3. Защитный кожух
4. Кабель RS-232
5. Переходник 9-пин на 25-пин
6. Футляр для переноски
7. Руководство по эксплуатации



Измеритель уровня звука 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, 3½ разряда, высота цифр 18 мм
- Фиксация максимальных значений
- Диапазон измерений: 30...130 дБ (3 поддиапазона по 50 дБ: 50...100 дБ; 80...130 дБ)
- Точность: ±1,4 дБ
- Октавный, третьоктавный
- Частотный диапазон: 31,5...8000 Гц
- Микрофон конденсаторного типа с внешним диаметром 12,7 мм
- Выходной сигнал: переменное напряжение 0,5 В_{ср} на поддиапазон; постоянное напряжение от 0,3...1,3 В (10 мВ/дБ)
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 255×70×28 мм / 0,28 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Кейс
3. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. 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%
- Питание: 18 В, 2 батареи 9 В
- Индикатор разряда батареи
- Габаритные размеры: 124×69×25 мм (блока), сенсора – Ø35 мм, длина 48 мм
- Масса: 0,34 кг

Комплектация

1. 0,5" переходник для микрофона
2. Руководство по эксплуатации
3. Отвёртка
4. Кейс



Измеритель уровня звука АТТ-9080

Недорогой и компактный измеритель уровня звука выпускается в эргономичном и прочном корпусе, имеет оригинальный дизайн и обеспечивает измерения в диапазоне 30...120 дБ.

- Диапазон измерений: 30...120 дБ (4 поддиапазона)
- Диапазон частот: 31,5 Гц...8 кГц
- Автоматический и ручной выбор поддиапазонов
- Индикация при выходе за пределы диапазона
- Цифровой ЖК-дисплей с аналоговой шкалой
- Разрешение: 0,1 дБ
- Точность, дБ: ±2 дБ (94 дБ, 1 кГц)
- Время отклика: 0,12 с (аналоговая шкала), 0,75 с (цифровой)
- Питание: 4,5 В (3 батареи типа ААА)
- Габаритные размеры / Масса: 156×60×32 мм / 0,15 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Мягкая сумка
3. Руководство по эксплуатации



Интегрирующий измеритель уровня звука АТЕ-9015

Портативный интегрирующий измеритель уровня звука предназначен для измерения уровня шума по двум шкалам А и С в пределах от 30 до 130 дБ в полосе частот от 31,5 Гц до 8 кГц.

- Переключаемое время интегрирования 125 мс (быстро) и 1 с (медленно)
- Весовые шкалы: А, С
- Цифровая и аналоговая шкала
- Фиксация максимальных, минимальных и текущих значений
- Память: 50 показаний
- Диапазон измерений: 30...130 дБ (3 поддиапазона по 50 дБ)
- Автоматический выбор диапазона (30...130 дБ)
- Разрешение: 0,1 дБ
- Погрешность измерения: ±1,4 дБ
- Частотный диапазон: 31,5...8000 Гц
- ½-дюймовый электретный микрофон
- Питание: 9 В (батарея типа «Крона»)
- Габаритные размеры / Масса: 210×55×32 мм / 0,23 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Кейс
3. Защитная насадка от ветра на микрофон
4. Руководство по эксплуатации



Амплитудно-частотная характеристика (АМЧ) – зависимость амплитуды сигнала на выходе устройства от частоты входного синусоидального сигнала пост. амплитуды при работе этого устройства в линейном режиме. Если устройство предназначено для усиления или передачи электрических сигналов, то его АМЧ определяется по зависимости коэффициента усиления или передачи от частоты. Для преобразователей энергии одного вида в другой (например, громкоговорителей, микрофонов) АМЧ отражают зависимость их выходной мощности, чувствительности или кпд от частоты.

АМЧ находят теоретически (путём расчётов) или экспериментально; она может быть представлена в аналитическом или графическом виде. Для наглядности АМЧ чаще изображают в виде графика, на котором по оси абсцисс откладывается частота (иногда в логарифмическом масштабе), а по оси ординат – значения амплитуды (часто в дБ) выходного сигнала, коэффициент передачи, кпд. По АМЧ определяют различные параметры устройств (например, полосу пропускания частот электрических усилителей, фильтров и громкоговорителей, устойчивость систем автоматического регулирования). Часто АМЧ упрощённо называют частотной характеристикой.

Интегрирующий измеритель уровня звука АТЕ-9051

Интегрирующий измеритель уровня звука **АКТАКОМ АТЕ-9051** имеет инновационный дизайн корпуса. Измеритель уровня звука имеет дополнительную функцию аналогового выхода и интерфейс USB для связи с компьютером.

- Время интегрирования 125 мс (быстро) и 1 с (медленно)
- Весовые шкалы: А, С
- Сверхбольшой 4-разрядный ЖК дисплей
- Удержание максимальных, минимальных и текущих значений
- Автоматический регистратор на 32700 значений
- Инновационный дизайн корпуса
- Диапазон измерений: 30...130 дБ (3 поддиапазона по 50 дБ)
- Автоматический выбор диапазона (30...130 дБ)
- Разрешение: 0,1 дБ
- Частотный диапазон: 31,5...8000 Гц
- 1/2-дюймовый электретный микрофон
- Погрешность измерения: ±1,4 дБ
- Аналоговый выход: переменное напряжение 1 Вскз; постоянное напряжение 10 мВ/дБ
- Интерфейс: USB
- Питание: 9 В, батарея или сетевой адаптер
- Габаритные размеры / Масса: 278×76×50 мм / 0,35 кг



Комплектация

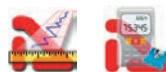
1. Прибор
2. Кейс
3. Защитная насадка от ветра на микрофон
4. Кабель USB
5. Отвёртка для калибровки
6. Штатив
7. Сетевой адаптер DC 9 В
8. Руководство по эксплуатации



Интегрирующий измеритель уровня звука АТЕ-9030 / 9030ВТ

Портативный интегрирующий измеритель уровня звука с дополнительной функцией аналогового выхода. В данной модели шумомера имеется возможность сохранения измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения.

- Измерение уровня звука по двум весовым шкалам: А и С
- Выбор времени интегрирования: 200 мс (быстрый), 500 мс (медленный)
- Электрический микрофон конденсаторного типа: Ø12,7 мм
- Сверхбольшой ЖК дисплей 52×38 мм
- Фиксация максимального и минимального измеренных значений
- Режим удержания показаний
- Последовательный интерфейс RS-232
- Сохранение измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения
- Ручной и автоматический режим регистратора данных
- Запись до 100 измерений во внутреннюю память прибора в режиме ручного регистратора
- Диапазон измерения уровня звука: 30...130 дБ (3 поддиапазона по 50 дБ: 30...80 дБ; 50...100 дБ; 80...130 дБ и автовыбор диапазона)
- Погрешность измерения (1 кГц, 94 дБ): ±1,4 дБ
- Частотный диапазон: 31,5 Гц...8 кГц
- Питание: 9 В (6 батарей типа АА)
- Габаритные размеры / Масса: 245×68×45 мм / 0,49 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Модуль BT Bluetooth интерфейса, встроенный в прибор (только АТЕ-9030ВТ)
3. Руководство по эксплуатации
4. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor
5. ПО ASDM АКТАКОМ Smart Data Monitor (для АТЕ-9030ВТ)

Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025
2. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для o/c Windows
3. ПО ADLM-A АКТАКОМ Data Logger Monitor для Android (для АТЕ-9030ВТ)
4. ПО ASDL АКТАКОМ Smart Data Logger (для АТЕ-9030ВТ)
5. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)

ИЗМЕРИТЕЛИ ВИБРАЦИИ

Измеритель вибрации АТТ-9002

Недорогой портативный измеритель вибрации **АКТАКОМ 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
- 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
- Габаритные размеры: 180×72×32 мм
- Датчик диаметром 19 мм и длиной 21 мм
- Масса прибора: 0,23 кг, датчика – 0,038 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Измерительный зонд
3. Кейс для переноски
4. Руководство по эксплуатации
5. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor



Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1026
2. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для o/c Windows
3. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)



ШТАНГЕНЦИРКУЛИ

Электронный штангенциркуль АТТ-7015

Электронный штангенциркуль **АКТАКОМ АТТ-7015** предназначен для измерений линейных размеров в пределах 0...150 мм с выдачей результатов измерений в виде отсчетов на цифровом индикаторе.

- Шестиразрядный ЖКИ с высотой цифр 4,7 мм
- Установка нуля
- Единицы измерения: миллиметры и дюймы
- Автоматическое переключение полярности
- Питание: батарея 1,5 В
- Габаритные размеры: 237×76×12 мм
- Масса: 0,145 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Футляр
3. Руководство по эксплуатации

Параметр	Значение
Диапазон измерений	0...150 мм (0...6 дюймов)
Разрешающая способность	0,01 мм (0,0005 дюйма)
Погрешность	±0,03 мм (±0,0015 дюйма)
Максимальная скорость измерений	1,5 м/с (60 дюймов/с)

ТОЛЩИНОМЕРЫ

Толщиномер ультразвуковой АТЕ-9041

Ультразвуковой толщиномер **АКТАКОМ АТЕ-9041** предназначен для измерения толщин различных материалов, таких как сталь, алюминий, медь, иных металлов и сплавов, стекла, пластмасс и других материалов при помощи ультразвука.

- Количество предустановленных скоростей ультразвука: 12 стандартных, 5 пользовательских
- Возможность добавления новых материалов
- Рабочая частота преобразователя 5 МГц
- Диапазон перестройки скорости ультразвука: 1000...9999 м/с
- Встроенный калибратор с помощью 4-х миллиметровой стальной пластины
- Единицы измерения: миллиметры или дюймы
- Высокоцветный 4-разрядный дисплей
- Питание: 3×AAA (3×1,5 В)
- Размеры базового блока: 165×60×30 мм
- Масса: 0,21 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Датчик
3. Кейс для переноски
4. Ремешок
5. Защитный колпачок
6. Паста
7. Руководство по эксплуатации



Параметр	Диапазон измерения	Разрешение	Погрешность
Толщина	листовая сталь	1,2...220 мм	±(1% + 0,1 мм)
	стальные трубы	3,0 мм × Ø20 мм (мин. толщина)	

Толщиномер АТЕ-7156

Толщиномер **АКТАКОМ АТЕ-7156** объединяет два способа измерения толщины покрытия: магнитный и вихретоковый, что позволяет проводить измерения как с магнитными (сталь), так и с немагнитными материалами (алюминий). АТЕ-7156 является оптимальным решением для проведения кузовной диагностики автомобилей.

- Режимы измерения: непрерывный и однократный
- Режимы фиксации (статистика): минимальное, максимальное, среднее, среднеквадратичное отклонение
- Встроенная память: 80 прямых измерений, 320 измерений (4 группы по 80 измерений и 5 статистических значений)
- 3 типа калибровки: по "нулевой" точке, по одной точке, по двум точкам
- Настраиваемые уровни сигнализации (верхний и нижний)
- Питание: 1,5 В (2 батареи типа AAA)
- Габаритные размеры: 113,5×54×27 мм
- Масса: 0,11 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Кейс для переноски
3. Ручка для кейса
4. Набор эталонов для калибровки
5. Кабель USB для подключения к ПК
6. Руководство по эксплуатации



Параметр	Значение	
Тип датчика	F (магнитные материалы)	N (немагнитные материалы)
Принцип действия	магнитная индукция	вихретоковый метод
Диапазон измерения	0...1250 мкм; 0...49,21 мил	
Погрешность	0...850 мкм / 0...33,46 мил	±(3% + 1 мкм) / ±(3% + 0,039 мил)
	850...1250 мкм / 33,46...49,21 мил	±(3% + 1,5 мкм) / ±(3% + 0,059 мил)
Разрешение	±5%	
	0,1 мкм / 1 мкм / 0,01 мм 0,001 мил / 0,01 мил / 0,1 мил	
Минимальный радиус кривизны	1,5 мм	3 мм
Минимальный диаметр замера	7 мм	5 мм
Минимальная толщина образца	0,5 мм	0,3 мм

Разрешающая способность – это наименьшее изменение измеряемой величины, которое является причиной заметного изменения соответствующего показания. Разрешение может зависеть, например, от шума (собственного или внешнего) или трения. Оно также может зависеть от значения измеряемой величины.

ВИДЕОСКОПЫ

Видеоскоп AVS-1050

Видеоскоп (бороскоп) **АКТАКОМ AVS-1050** предназначен для визуального осмотра труднодоступных и скрытых мест. Благодаря использованию гибкого зонда небольшого диаметра в пыле- и влагозащитном исполнении, а также наличию светодиодной подсветки, AVS-1050 можно применять в темных местах с затрудненным доступом.

- Гибкий зонд
- Регулируемая светодиодная подсветка (6 уровней)
- Вход для внешнего AV сигнала
- Автоматическое переключение между внешним AV сигналом и сигналом с камеры
- Зарядка через USB-порт
- Вход внешнего AV сигнала PAL/NTSC
- Питание: Li-ion батарея 3,7 В / 1400 мАч
- Габаритные размеры: 70×169×33 мм
- Вес без зонда / с зондом: 0,21 кг / 0,49 кг



Комплектация

1. Прибор
2. Зонд гибкий с камерой
3. Насадки для зонда (магнит, крючок, зеркало)
4. Адаптер питания
5. Кабель USB
6. Мягкий кейс
7. Руководство по эксплуатации



Параметр	Значение	
	Видеокамера	Дисплей
Тип и размер	1/4" CMOS 300 000 пикс.	Цветной ЖК TFT 2,4" 48×35,6 мм
Разрешение	640×480 точек	480×234 точек
Диаметр (камера) / длина (зонд)	17 мм	1 м
Частота кадров	30 кадров/с	
Угол обзора	68°	–
Фокусное расстояние	фикс.: 15...25 см	

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ

Датчики	АТТ-9508		АТЕ-9538 / 9538BT	
	Диапазон измерения	Режим фиксации	Диапазон измерения	Режим фиксации
Датчики	влажность	встроенные (кроме термопар)	выносной (комбинированный)	
	температура воздуха	10...95%	0...95%	
	температура (контактный метод)	0...+50 °С	0...+50 °С	
	освещенность	термопары (К-типа)	термопары (К и J-типа)	
Диапазон измерения	скорость потока воздуха	0...20 000 люкс	0...20 000 люкс	
		крыльчатка: 0,8...30 м/с	крыльчатка: 0,4...25 м/с	
Режим фиксации		удержание, MAX, MIN		
Интерфейс		–	RS-232, USB-опц. Bluetooth (для АТЕ-9538BT)	
Память/регистратор		–	авто: SD карта до 16 Гб; ручной: 100 ячеек	

Универсальный измеритель АТЕ-9508

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.

- Измерители: гигрометр, люксметр, анемометр, термометр
- Легкий эргономичный корпус
- Использование термопар К-типа
- Питание: 9 В, батарея
- Габаритные размеры: 156×60×33 мм
- Масса: 0,16 кг

Комплектация

1. Прибор
2. Руководство по эксплуатации

Дополнительная комплектация

1. Термопара К-типа АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104)



Скорость воздушного потока	Диапазон измерения		Разрешение		Погрешность	
	Термистор	К-тип	Термистор	К-тип	Термистор	К-тип
Скорость воздушного потока	0,8...30,0 м/с		0,1 м/с		≤20 м/с ±(3% + 2 в.м.р.)	>20 м/с ±(4% + 2 в.м.р.)
Относительная влажность	10...95 %RH		0,1 %RH		±4 %RH	
Освещенность	0...20000 люкс		1 люкс		±(5 % + 8 в.м.р.)	
Температура воздушного потока	Термистор	0...50 °С	0,1 °С		не нормируется	
	К-тип	-100...+1300 °С	0,1 °С		±(1,2 % + 2 в.м.р.)	

Термистор (терморезистор) – полупроводниковый резистор, электрическое сопротивление которого существенно зависит от температуры. Применяется для регистрации, измерения температуры в системах теплового контроля, в измерителях мощности и других устройствах. Терморезисторы бывают двух типов: с положительным (позисторы) и отрицательным (термисторы) температурным коэффициентом.

Универсальные измерители АТЕ-9538 /9538ВТ

Многофункциональный прибор сочетает в себе термоанемометр, измеритель влажности, люксметр, измеритель температуры контактным методом при помощи термопар. В универсальном измерителе имеется возможность сохранения измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения.

- 4 прибора в одном: термоанемометр, измеритель влажности, люксметр, измеритель температуры
- Измерение температуры контактным способом при помощи термопар К и J-типа
- Сверхбольшой жидкокристаллический дисплей размером 52×38 мм
- Фиксация максимального и минимального измеренных значений
- Режим удержания показаний
- Последовательный интерфейс RS-232
- Сохранение измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без использования специального программного обеспечения
- Запись до 100 измерений во внутреннюю память прибора в режиме ручного регистратора
- Ручной и автоматический режим регистратора данных
- Питание: 9 В (6 батарей типа AA)
- Габаритные размеры: 135×60×33 мм (прибор), 105×46×29 мм (датчик)
- Масса: 0,51 кг



		Диапазон измерения	Разрешение	Погрешность
Скорость воздушного потока		0,4...25,0 м/с	0,1 м/с	±(2% + 0,2 м/с)
Температура воздушного потока		0...50 °С	0,1 °С	±0,8 °С
Относительная влажность		0...95 %RH	0,1 %RH	±3 %RH
Освещенность		0...20000 люкс	1 люкс	±(5% + 8 в.м.р.)
Температура воздушного потока	К-тип	-100...+1300 °С	0,1 °С	±(0,4% + 0,8 °С)
	J-тип	-100...+1200 °С		

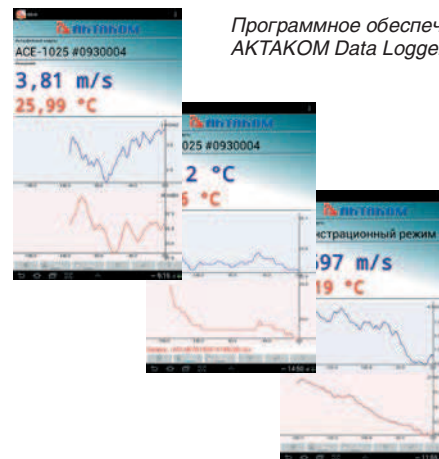
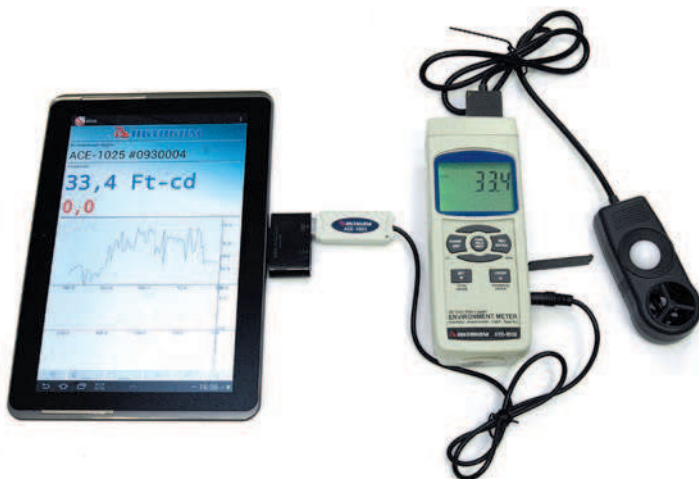
Комплектация

1. Прибор
2. Универсальный датчик
3. Футляр
4. Модуль BT Bluetooth интерфейса, встроенный в прибор (только АТЕ-9538ВТ)
5. Руководство по эксплуатации
6. ПО АТЕЕ Monitor АКТАКОМ АТЕ Easy Monitor
7. ПО ASDM АКТАКОМ Smart Data Monitor (для АТЕ-9538ВТ)



Дополнительная комплектация

1. Преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025
2. ПО ADLM-W АКТАКОМ Data Logger Monitor для о/с Windows
3. ПО ADLM-A АКТАКОМ Data Logger Monitor для Android (для АТЕ-9538ВТ)
4. ПО ASDL АКТАКОМ Smart Data Logger (для АТЕ-9538ВТ)
5. Комплект АМЕ-1025 (ACE-1025 и ADLM-W)



Программное обеспечение ADLM-A АКТАКОМ Data Logger Monitor для Android



Уникальная технология автоматического регистратора в реальном времени с записью на SD-карту без специального программного обеспечения





АКТУАЛЬНЫЕ И СВЕЖИЕ НОВОСТИ
ИЗ ОБЛАСТИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ
ТЕХНИКИ ЧИТАЙТЕ
НА ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛЕ
WWW.KIPIS.RU

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, ёмкости, иммитанса • 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, браслеты, коврики • Тестер заземляющей системы

ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ

Стол регулировщика, радиомонтажника, сборщика, метролога • Офисные столы • Стол-бюро • Офисные перегородки • Подкатные столики • Мобильные тумбочки • Приборные стойки • Стеллажи • 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

Заказывайте или скачивайте с сайта
www.aktakom.ru бесплатные каталоги:



МЕБЕЛЬ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ И ОФИСА
ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНЫХ УСТРОЙСТВ
РАДИОМОНТАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВИРТУАЛЬНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

ЗАО «НПП ЭЛИКС»

115211, Москва, Каширское шоссе,
дом 57, корпус 5

Тел.: (495) 781-49-69 (многоканальный),
344-84-76, 344-67-07

Факс: (495) 344-98-10

E-mail: eliks@eliks.ru; <http://www.eliks.ru>