

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.akiptm.nt-rt.ru || agh@nt-rt.ru



Технические характеристики на мультиметры

GDM-393A



Мультиметры цифровые

- 3 3/4 разряда, большой ЖКИ - индикатор
- Максимально индицируемое число 4300
- Ручной и автоматический выбор пределов
- Измерение частоты
- Измерение ёмкости
- Измерение индуктивности
- Измерение температуры
- Тестирование логических элементов
- Δ - измерения, задание опорного уровня
- Удержание показаний
- Регистрация мин. / макс. значений, усреднение
- Встроенный таймер (мм: сс; чч: мм)
- Система предупреждения VeerGuard™
- Индикация опасного напряжения
- Автоматическое отключение
- Комплектуется защитным чехлом

GDM-450T



Мультиметры цифровые

- 4 1/2 разряда, большой ЖКИ - индикатор
- Максимально индицируемое число 20000
- Измерение ср. кв. значений переменного тока (TrueRMS)
- Базовая погрешность 0,05 %
- Рабочая полоса частот до 50 кГц
- Высокое разрешение (10 мкВ; 10 нА; 1 МОм)
- Звуковой прозвон цепей и испытание диодов
- Измерение параметров транзисторов
- Защита измерительного входа
- Ударопрочный корпус
- Автоматическая установка нуля
- Комплектуется защитным чехлом

GDM-354A



Мультиметры цифровые

- 3 1/2 разряда, большой ЖКИ - индикатор
- Максимально индицируемое число 2000
- Измерение сопротивления до 2 ГОм
- Измерение частоты до 15 МГц
- Измерение скважности
- Измерение ёмкости
- Измерение индуктивности
- Измерение параметров транзисторов
- Регистрация макс. значений
- Защита измерительного входа
- Комплектуется защитным чехлом

ТТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%		А-КИП GDM-354A	А-КИП GDM-393A	А-КИП GDM-450T
ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	200 мВ; 2; 20; 200; 1000 В	430 мВ; 4,3; 43; 430; 1000 В	200 мВ; 2; 20; 200; 1000 В
	Погрешность	± (0,5 % + 1 ед. счета)	± (0,25 % + 1 ед. счета)	± (0,05 % + 4 ед. счета)
	Макс. разрешение	0,1 мВ		10 мкВ
	Вх. сопротивление	10 МОм		
	Защита входа	=1000 В; ~750 В		
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	200 мВ; 2; 20; 200; 750 В	430 мВ; 4,3; 43; 430; 750 В	200 мВ; 2; 20; 200; 750 В (TRMS)
	Погрешность	± (1,0 % + 4 ед. счета)	± (0,75 % + 2 ед. счета)	± (1,0 % + 10 ед. счета)
	Макс. разрешение	0,1 мВ		10 мкВ
	Полоса частот	50...500 Гц	50 Гц...2 кГц	45 Гц...20 кГц
	Вх. импеданс	10 МОм/100 пФ		
Защита входа	=1000 В; ~750 В			
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	Пределы измерений	20; 200 мА; 10 А	430 мкА; 43; 430 мА; 10 А	200 мкА; 2; 20; 200 мА; 10 А
	Погрешность	± (1,0 % + 1 ед. счета)	± (0,5 % + 1 ед. счета)	± (0,5 % + 10 ед. счета)
	Макс. разрешение	10 мкА	0,1 мкА	10 нА
	Защита входа	Предохранитель 10 А/600 В (вход «А»); 0,5 А/250 В (вход «мА»)		
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	Пределы измерений	20; 200 мА; 10 А	430 мкА; 43; 430 мА; 10 А	200 мкА; 2; 20; 200 мА; 10 А (TRMS)
	Погрешность	± (1,5 % + 4 ед. счета)	± (1,0 % + 2 ед. счета)	± (1,0 % + 10 ед. счета)
	Макс. разрешение	10 мкА	0,1 мкА	10 нА
	Полоса частот	50...500 Гц	50 Гц...1 кГц	50...1 кГц
	Защита входа	Предохранитель 10 А/600 В (вход «А»); 0,5 А/250 В (вход «мА»)		
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Пределы измерений	200 Ом; 2; 20; 200; 2000 кОм; 20; 2000 МОм	430 Ом; 4,3; 43; 430; 4300 кОм; 43 МОм	20; 200 Ом; 2; 20; 200; 2000 кОм; 20 МОм
	Погрешность	± (0,8 % + 2 ед. счета)	± (0,3 % + 3 ед. счета)	± (0,2 % + 2 ед. счета)
	Макс. разрешение	0,1 Ом		1 МОм
	Защита входа	500 В		
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Порог срабатывания	40 Ом	50 Ом	100 Ом
	Индикация	Непрерывный звуковой сигнал частотой 2 кГц		
	Защита входа	500 В		
ИСПЫТАНИЕ Р-Н	Макс. ток теста	1,0 мА		
	Напряжение теста	3,3 В		
	Защита входа	500 В		
ЧАСТОТА	Пределы измерений	2; 20; 200; 2000 кГц; 15 МГц	430 Гц; 4,3; 43; 430 кГц	4; 40; 400; 4000 кГц
	Погрешность	± (0,1 % + 1 ед. счета)	± (1,0 % + 3 ед. счета)	± (1,0 % + 1 ед. счета)
	Макс. разрешение	1 Гц	0,1 Гц	1 Гц
	Чувствительность	1 В	500 мВ	1 В
	Защита входа	500 В		
КОЭФ. ЗАПОЛНЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ	Диапазон измерений	10...90 %	Н	Н
	Погрешность	± (1,0 % + 10 ед. счета)		
ЁМКОСТЬ	Пределы измерений	2; 20; 200 нФ; 2; 200 мкФ	4,3; 43; 430 нФ; 4,3; 430 мкФ	Н
	Погрешность	± (5,0 % + 10 ед. счета)		
	Макс. разрешение	1 пФ		
	Частота тест-сигнала	27; 270 Гц; 1 кГц		
ИНДУКТИВНОСТЬ	Пределы измерений	2; 20; 200 мГн; 2; 20 Гн	4,3; 43; 430 мГн; 4,3; 43 Гн	Н
	Погрешность	± (5,0 % + 10 ед. счета)		
	Макс. разрешение	1 мкГн		
	Частота тест-сигнала	27; 270 Гц; 1 кГц		
ТЕМПЕРАТУРА	Диапазон измерений	Н	-20 °С...1300 °С; -4 °F...2372 °F	Н
	Погрешность		± (2,0 % + 3 ед. счета); ± (2,0 % + 6 ед. счета)	
	Макс. разрешение		1 °С; 2 °F	
	Защита входа		500 В	
ЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР	Тип элементов	Н	ТТЛ (5 В)	
	Логическая «1»		(2,8 ± 0,8) В	
	Логический «0»		(0,8 ± 0,5) В	
	Макс. вх. частота		20 МГц	
	Мин. длительность импульсов		25 нс	
	Козф. заполнения импульсов		30...70 %	
КОЭФ. Н21	Диапазон измерений	0...1000	Н	0...1000
	Ток базы	10 мкА		10 мкА
	Напряжение К-Э	3 В		3,3 В
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Измерение ср. кв. зн.	Синусоидальный сигнал		
	Макс. индицируемое число	2000	4300	20000
	Линейная шкала	Нет	Нет	Нет
	Скорость измерения	2,5 изм./с		
	Автовыключение	Нет	30 мин	Нет
	Источник питания	9 В (тип «Крона»)		
	Срок службы батареи	150 ч		
	Условия эксплуатации	Температура: 0 °С...40 °С; отн. влажность: не более 70%		
	Габаритные размеры	90 × 200 × 40 мм		
	Масса	400 г		
Комплект поставки	Измерительные провода (2), запасной предохранитель (1), батарея 9 В (1), защитный чехол, руководство по эксплуатации. Дополнительно (А-КИП GDM-393A): термопара К-типа (1).			

Цифровые мультиметры АКИП-2203, АКИП-2203/1



- Измерение переменного до 750 В и постоянного напряжения до 1000 В, переменного и постоянного тока до 20 А, частоты, скважности (%), емкости, сопротивления и целостности цепи (прозвонка со звуковой и световой сигнализацией), температуры, испытание р-п переходов.
- Базовая погрешность (DCV): $\pm 0,5\%$, автоматический и ручной выбор пределов измерений
- Максимальное разрешение: 10 мкВ / 0,1 мкА / 0,1 Ом / 1мГц / 10пФ / 1 °С
- Измерение ср. кв. значения сигналов произвольной формы (TRMS)
- Бесконтактный детектор напряжения: Non-Contact Voltage (NCV)
- ЖК-индикатор (5999), 3 изм/с, подсветка дисплея
- Удержание показаний (HOLD, относительные измерения (Δ))
- Беспроводной радиointерфейс Bluetooth (ver. 4.0) –только **АКИП-2203**
- Поддержка моб. устройств на базе Android/ iOS (планшет, смартфон): установка бесплатного приложения [application software](#) с реализацией функций «Мультиметр»: измеритель, регистратор данных до 10.000 отсчетов (CSV) в собственную память, отображение в табличном виде или тренд (график), голосовое управление и др. –только **АКИП-2203**
- Беспроводное подключение к ПК с помощью ПО [OWON Multimeter BLE4.0*](#) software (в свободном доступе) для импорта отсчетов регистрации и передачи данных – **только АКИП-2203**
- Батарейное питание, индикация состояния источника питания,
- Автовывключение: 30 мин (спящий режим), интерфейса Bluetooth (**АКИП-2203**)-10 мин
- Пыле-, влагозащищённость, компактность, безопасность

ТТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%		АКИП-2203	АКИП-2203/1
Постоянное напряжение (DCV)	Пределы измерений	60 мВ ¹ / 600 мВ ¹ / 6 В / 60 В / 600 В / 1000 В	
	Погрешность	$\pm (0,5 \% + 2 \text{ е.м.р.})$ на 60 мВ ... 600 В / $\pm (0,8 \% + 2 \text{ е.м.р.})$ на 1000 В	
	Макс. разрешение	10 мкВ / 100 мкВ / 1 мВ / 10мВ / 100 мВ / 1 В	
	Вх. сопротивление	10 МОм	
	Защита входа	1000 В пост	
Переменное напряжение (ACV)	Пределы измерений	600 мВ ¹ / 6 В / 60 В / 600 В / 750 В	
	Погрешность	$\pm (0,8\% + 3 \text{ е.м.р.})$ на 60 мВ ... 600 В / $\pm (1\% + 3 \text{ е.м.р.})$ на 1000 В	
	Макс. разрешение	10 мкВ / 1 мВ / 10мВ / 100 мВ / 1 В	
	Полоса частот	40 Гц...1 кГц	
	Вх. импеданс	10 МОм	
	Защита входа	~750 В	
Постоянный ток (DCA)	Пределы измерений	600 мкА / 6000 мкА ¹ / 60 мА / 600мА / 20А ²	
	Погрешность	$\pm(0,8\% + 2 \text{ е.м.р.})$ / $\pm(0,8\% + 2 \text{ е.м.р.})$ / $\pm (1,2\% + 3 \text{ е.м.р.})$	
	Макс. разрешение	0,1 мкА / 1 мкА / 10 мкА / 100 мкА / 10 мА	
	Защита входа	предохранитель 20 А/ 250В (вход «А»); 0,4 А/ 250 В (вход «μА mА»)	
Переменный ток (ACA)	Пределы измерений	600 мкА / 6000 мкА ¹ / 60 мА / 600мА / 20А ²	
	Погрешность	$\pm(1\% + 3 \text{ е.м.р.})$ / $\pm(1\% + 3 \text{ е.м.р.})$ / $\pm (1,5\% + 3 \text{ е.м.р.})$	
	Макс. разрешение	0,1 мкА / 1 мкА / 10 мкА / 100 мкА / 10 мА	
	Полоса частот	40 Гц...1 кГц	
	Защита входа	предохранитель 20 А/ 250В (вход «А»); 0,4 А/ 250 В (вход «μА mА»)	
Частота ³ (Гц)	Диапазон измерений	10 Гц / 100 Гц / 1 кГц / 10 кГц / 100 кГц / 10 МГц	
	Погрешность	$\pm (0,8 \% + 2 \text{ е.м.р.})$	
	Макс. разрешение	0,001 Гц / 0,01 Гц / 1 Гц / 0,1 кГц / 0,01 кГц / 0,001 МГц	
Сопротивление	Пределы измерений	600 Ом / 6 кОм / 60 кОм / 600 кОм / 6 Мом / 60 МОм	
	Погрешность	$\pm (0,8 \% + 2 \text{ е.м.р.})$ / $\pm (2 \% + 3 \text{ е.м.р.})$	
	Макс. разрешение	0,1 Ом / 1 Ом / 10 Ом / 100 Ом / 1 кОм / 10 кОм МОм	
	Тестовый сигнал	1 В / 0,3 мА	
	Защита входа	~250 В/ 300 В пост	
Прозвон	Порог срабатывания	≤ 30 Ом	

	Звук. индикация	Непрерывный зуммер частотой 2 кГц	
	Тестовый сигнал	1 В / 0,3 мА	
	Светов. индикация	Встроенный с/д красного цвета	
Испытание диода (p-n)	Макс. ток теста	1,3 мА	
	Напряжение теста	3,2 В	
Коеф. заполнения импульсов (%)	Диапазон измерений	0,1...99,9 % (f=1 кГц, уров.1Вскз)/ 0,1...99,9 % (f≥1 кГц)	
	Макс. разрешение	0,1 %	
	Погрешность	±(1,2% + 3 е.м.р.); ±(2,5% + 3 е.м.р.)	
Емкость	Пределы измерений	60, 600, 6000 нФ, 60 мкФ/ 600 мкФ, 6, 60 мФ ⁴	
	Макс. разрешение	0,01 нФ/ 0,1 мкФ	
	Погрешность	±(3% + 3 е.м.р.) / ±(3% + 5 е.м.р.)	
Температура	Диапазон измерений	-50 °С...+400 °С	
	Погрешность	± (2,5% + 3 е.м.р.)	
	Разрешение	1 °С	
Общие данные	Измерение ср. кв. зн.	Сигнал произвольной формы (TRMS)	
	ЖК-дисплей	60 x41 мм	
	Макс. индикация	5999	
	Беспроводной радио/интерфейс	Bluetooth (ver. 4.0) с поддержкой ПО <u>OWON Multimeter BLE4.0*</u>	нет
	Объем регистратора	10.000 (<i>offline</i>) зависит от памяти мобильного устройства (<i>online</i>) при активации Bluetooth	нет
	Скорость измерения	3 изм./с	
	Автовключение	30 мин («спящий режим»/ sleep mode)	
	Источник питания	9В x 1 шт (тип 6F22/ Крона)	
	Срок службы батареи	30 ч (непрерывно)	
	Условия эксплуатации	0°С...40 °С; отн. влажность: не более 80 %	
	Условия хранения	-10°С...60 °С; отн. влажность: не более 80 %	
	Габаритные размеры	190 x 88 x 56 мм	
	Масса	320 г	
	Рейтинг безопасности	кат. IV 600 В/кат. III 1000 В	
	Комплект поставки	Измерительные провода (2), зажим типа «крокодил» (2), батарея (1x 9В), защ. чехол (Holder), термopapa K-типа (1), PЭ.	
	Опции	Адаптер Bluetooth USB для ПК (для сопряжения с АКПП-2203)	

Примечания:

¹ - в положении переключателя «**mV**» (напряжение); в положении перекл. «**μA**» (ток)

² - при входном токе **10...15 А** длительность измерений ≤2 мин с паузой 10 мин до начала следующего замера. Для силы тока **15...20А** длительность измерений не должна превышать 10 с, пауза между измерениями не менее 15 мин.

³ - при измерении частоты сигналов синусоидальной или прямоугольной формы. Для диапазона частот 1Гц ... 5 МГц входной уровень должен составлять ≥ **200 мВскз**.

⁴ - при измерении ёмкости на пределе 60 мФ время измерений может составить более **30 сек**.

*- софт **OWON Multimeter BLE4.0** поддерживает мультисканальную беспроводную передачу данных (с нескольких мультиметров) на один дисплей пользователя. Функция востребована для ведения мониторинга в опасных местах - без присутствия оператора.

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	Казахстан (772)734-952-31	

www.akiptm.nt-rt.ru || agh@nt-rt.ru