

Портативный тестер ADS-4031



5 приборов в 1 корпусе: цифровой осциллограф, генератор сигналов, мультиметр, LCR измеритель и частотомер

Осциллограф

- Автоматические (5 типов) и курсорные измерения (ΔV , Δt)
- Автоматическая калибровка "нуля"
- Автоматическая установка временной базы и амплитуды
- Интерполятор Sin x/x
- Внутренняя память: 40 осциллограмм (запись/воспроизведение)

Генератор

- Технология прямого цифрового синтеза (DDS)
- 4 встроенные формы сигнала
- Максимальная рабочая частота - 156 кГц
- Использование прямоугольного сигнала генератора с периодом 200 мкс/400 мкс в качестве калибровочного для осциллографа

Мультиметр

- Максимальное измеряемое напряжение до 2000 В
- Максимальный измеряемый ток до 10А
- Измерение постоянного/переменного напряжения и тока, тест диодов и прозвонка целостности цепей
- Отображение формы сигнала нажатием одной кнопки
- Внутренняя память на 200 значений (напряжений)

Измеритель LCR

- Максимальное измеряемое сопротивление до 60 Ом, индуктивность до 2 Гн, емкость до 66 мФ

Частотомер

- Максимальное измеряемое значение частоты до 60 МГц

Другие режимы

- Режимы фиксации: максимальное, минимальное и текущее значение; пиковый детектор (P-D) и удержания пиков (P-H)
- Тестирование кварцевых резонаторов: от 32 кГц до 10 МГц
- Измерение коэффициента усиления PNP и NPN транзисторов по току ($h_{21э}$): от 0 до 1000
- Встроенный ИК-приемник для тестирования ИК-устройств на частоте 38 кГц (IRC-тест)

Характеристики осциллографа		
Вертикальная система	Количество каналов	1
	Полоса частот	DC ~ 25 МГц (X10 пробник); DC ~ 6 МГц (X1 пробник)
	Макс. частота дискретизации	100 Мвыб/сек
	Связь по входу	закрытый, открытый
	Коэффициент отклонения	20 мВ/дел ... 50 В/дел с шагом 1-2-5
	Погрешность установки	±(5%+0,1дел)
	Входное сопротивление	1 МОм ± 2% 20 пФ ± 3 пФ
	АЦП	8 бит
	Время нарастания	≤14 нс
	Глубина записи	4 К
	Максимальное напряжение на входе	300 В пик-пик (на делителе X10)
Горизонтальная система	Коэффициент развертки	10 нс/дел ... 2,5 с/дел с шагом 1-2,5-5
	Погрешность временной базы	±(0,01%+0,1 дел)
Синхронизация	Режим запуска	однократный, нормальный
	Тип запуска	по фронту (нарастающий/спадающий), по видео (поле, строка)
Автоматические измерения	Амплитудные измерения	Vпик-пик, +Vпик, -Vпик
	Частотно-временная область	Частота (f), период (T)
	Точность автоизмерений	± (5%+0,1 дел)
Характеристики генератора		
Диапазон частот	10 Гц...156 кГц	
Разрешение	1 Гц (от 10 Гц до 100 Гц) 10 Гц (от 100 Гц до 1000 Гц) 100 Гц (>1000 Гц)	
Формы сигнала	синусоидальный, прямоугольный, треугольный, пилообразный	
Выходная амплитуда	4,6 Впик-пик	
Характеристики в режиме мультиметра		
Разрядность дисплея	6600 отсчетов	
Выбор диапазона измерения	ручной, автоматический	
Постоянное напряжение	600 мВ (только ручной) / 6 В/ 60 В/ 600 В/ 2000 В	
Переменное напряжение	600 мВ (только ручной) / 6 В/ 60 В/ 600 В/ 1000 В	
Диапазон частот (перем.напряжение)	40 Гц...50 КГц (от 6 В до 100 В)	
Разрешение (напряжение)	100 мкВ / 1 мВ / 10 мВ/ 100 мВ/ 1 В	
Базовая точность (напряжение)	± 0,8% (кроме 1000 В и 2000 В)	
Постоянный ток	30 мА / 600 мА - прямое измерение, 10 А - с шунтом	
Переменный ток	30 мА / 600 мА - прямое измерение, 10 А - с шунтом	
Диапазон частот (перем.ток)	40 Гц...5 КГц	
Разрешение (ток)	10 мкА/ 100 мкА / 10 мА	
Базовая точность (ток)	±1% (пост.ток); ±1,5% (перем.ток)	
Характеристики в режиме LCR-метра		
Тестовая частота	до 156 кГц	
Сопротивление	600 Ом / 6 кОм/ 60 кОм/ 600 кОм/ 6 МОм/ 60 МОм	
Разрешение (сопротивление)	100 мОм / 1 Ом / 10 Ом/ 100 Ом/ 1 кОм/ 100 кОм	
Базовая точность (сопротивление)	± 1%	
Емкость	6,6 нФ / 66 нФ/ 660 нФ/ 6,6 мкФ/ 66 мкФ/ 660 мкФ/6,6 мФ/ 66 мФ	
Разрешение (емкость)	1 пФ / 10 пФ / 100 пФ/ 1 нФ/ 10 нФ/ 100 нФ/ 1 мкФ/ 10 мкФ	
Базовая точность (емкость)	± 3% (кроме 6,6 мФ/ 66 мФ)	
Время тестирования (емкость)	< 1,2 сек (@6000 мкФ)	
Индуктивность	10 мкГн / 100 мкГн/ 1 мГн /10 мГн/ 100 мГн/ 2 Гн	
Разрешение (индуктивность)	0,1 мкГн/ 1 мкГн/ 100 мкГн / 1 мГн/ 10 мГн/ 100 мГн	
Базовая точность (индуктивность)	± 5%	
Характеристики в режиме измерения частоты		
Диапазон измерения	10 Гц...60 МГц	
Наилучшее разрешение	0,1 мкГц	
Базовая точность	± 2%	
Чувствительность	500 мВ	
Коэффициент заполнения	10%...94,9%	

Общие характеристики	
Дисплей	Монохромный ЖКИ (320 x 240), диагональ 3,8" (9,6 см) с LED подсветкой и регулировкой контрастности.
Интерфейс	USB
Питание	Ni-Mh батарея 1600 мА•ч (время работы 5-6 часов) зарядное устройство 110-250 В, 50 Гц
Рабочая температура	0 ...40 °C
Габаритные размеры	200 x 135 x 52 мм
Вес	980 г.

Комплектация

- Прибор
- Осциллографический пробник
- Кабель генератора
- Кабель мультиметра
- Кабель для тестирования LC компонентов
- Токовый шунт
- Адаптер для тестирования транзисторов и кварцевых резонаторов
- Кабель USB
- Зарядное устройство
- Кейс