

Цифровой 6½-разрядный мультиметр HP 34401A



Высокие технико-эксплуатационные параметры и надежность, широкий набор функциональных возможностей и доступная стоимость делают этот мультиметр идеальным решением для лабораторных и производственных задач.

Главная отличительная особенность мультиметра HP 34401A заключается в сочетании высоких технических характеристик и невысокой цены

Широкие функциональные возможности этой модели позволяют:

- измерять постоянные и переменные напряжения и токи, сопротивление (по 2х- и 4х-проводной схеме подключения), частоту и период колебаний
- проверять исправность диодов и тестировать цепи на предмет наличия разрывов, КЗ и непредвиденных нагрузок
- собирать статистическую информацию об измеряемом параметре (минимальное, максимальное и среднее значение)
- отображать данные измерений в единицах дБм и дБ
- выполнять автоматические измерения в заданных пределах значений измеряемой величины
- сохранять во внутренней памяти значения систематических погрешностей (сопротивления проводников и др.) для увеличения точности измерений
- включать прибор в состав автоматической измерительной системы с помощью встроенные интерфейсов HP-IB или RS-232
- программировать прибор с помощью языков SCPI, HP 3478A, Fluke 8840A/42A

Высокие технические характеристики данного мультиметра получены благодаря применению 22 разрядного сканирующего АЦП и других схемотехнических решений, ранее разработанных для приборов более высокого класса

К дополнительным достоинствам мультиметра HP 34401A относится:

- высокая точность измерений переменного напряжения и тока за счет вычисления истинных среднеквадратических значений
- широкий выбор дополнительных принадлежностей для расширения функциональных возможностей мультиметра
- возможность автоматизации измерений на ПК с помощью дополнительного программного обеспечения HP BenchLink Meter и представления результатов измерений в виде таблиц, графиков, гистограмм; сохранения в памяти ПК
- внутренняя память на 512 результатов измерений
- яркий и четкий экран
- высокая надежность (среднее время наработки на отказ - 50 000 часов)
- небольшие габариты и масса

Технические характеристики на мультиметр HP 34401A (1 год)				
Пределы измерения		Разрешение 6½ разрядов (или частота для переменного напряжения)	Погрешность 1 год ±(% от показания + % от диапазона)	
Постоянное напряжение (dcV)				Входное сопротивление
100 мВ	100 нВ	0.0050 + 0.0035	10 МОм или > 10 ГОм	
1 В	1 мкВ	0.0040 + 0.0007	10 МОм или > 10 ГОм	
10 В	10 мкВ	0.0035 + 0.0005	10 МОм или > 10 ГОм	
100 В	100 мкВ	0.0045 + 0.0006	10 МОм	
1000 В	1 мВ	0.0045 + 0.0010	10 МОм	
Истинное среднеквадратическое значение переменного напряжения (acV)				
100 мВ		3 Гц - 5 Гц	1.00 + 0.04	
		5 Гц - 10 Гц	0.35 + 0.04	
		10 Гц - 20 кГц	0.06 + 0.04	
		20 кГц - 50 кГц	0.12 + 0.04	
		50 кГц - 100 кГц	0.60 + 0.08	
		100 кГц - 300 кГц	4.00 + 0.50	
для диапазона 1 В - 750 В				
		3 Гц - 5 Гц	1.00 + 0.03	
		5 Гц - 10 Гц	0.35 + 0.03	
		10 Гц - 20 кГц	0.06 + 0.03	
		20 кГц - 50 кГц	0.12 + 0.05	
		50 кГц - 100 кГц	0.60 + 0.08	
		100 кГц - 300 кГц	4.00 + 0.50	
Сопротивление			<u>Ток источника</u>	
100 Ом	100 мкОм	0.010 + 0.004	1 мА	
1 кОм	1 мОм	0.010 + 0.001	1 мА	
10 кОм	10 мОм	0.010 + 0.001	100 мкА	
100 кОм	100 мОм	0.010 + 0.001	10 мкА	
1 МОм	1 Ом	0.010 + 0.001	5 мкА	
10 МОм	10 Ом	0.040 + 0.001	500 нА	
100 МОм	100 Ом	0.800 + 0.010	500 нА	
Пределы измерения постоянного тока		10 мА, 100 мА, 1 А, 3 А		
Пределы измерения переменного тока		1 А, 3 А		
Диапазон измерения частоты и периода		3 Гц (0.333 с) - 300 кГц (3.33 мкс)		
Проверка непрерывности цепи		Диапазон регулирования порога от 1 Ом до 1 кОм		
Тестирование диодов		Диапазон напряжения 1В, тестирующий ток 1 мА		
Математические функции		Автокалибровка и установка нуля, вычисление минимального, максимального и среднего значений, дБм, дБ, тестирование на соответствие заданным пределам		
Другие возможности		Автоматическое запоминание показаний, объем памяти до 512 показаний, вычисление отношения измеренного постоянного напряжения к опорному		
Параметры максимального входного сигнала		dcV и acV	1000 В / 750 В (среднекв. значение)	
		dcI и acI	3 А, от источника < 250 В, два предохранителя	
Удары и вибрации		Соответствуют требованиям норм MIL-T-28800D, Type III, Class 5		
Питание		100/120/220/240 В, 45 - 65 Гц, 360 - 440 Гц		
Масса без упаковки		3 кг		
Габариты		88.5 x 212.6 x 348.3 мм		
Гарантия и гарантийное обслуживание		год		
Информация для заказа				
HP 34401A	Мультиметр (в комплект поставки входят следующие принадлежности: 2 испытательных конца, 2 пробника, зажим типа "крокодил", присоединительные зажимы, инструкции по эксплуатации и обслуживанию, сетевой шнур, результаты контрольного тестирования)			
Варианты комплектации				
W50	Дополнительные два года гарантии			
Принадлежности				
HP 34161A	Сумка для принадлежностей			
HP 34812A	Программный продукт HP BenchLink Meter			