



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

ОСКЦИЛЛОГРАФОВ Fluke 9500B/3200

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ZAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 1623992



Калибратор осциллографов **Fluke 9500B/3200** представляет собой высокопроизводительную рабочую станцию метрологического назначения с возможностью использования функции автоматизации и опциональной модернизации. Устройство оборудовано встроенным прецизионным кварцевым генератором и внутренней образцовой мерой постоянного напряжения, которые в процессе выполнения калибровочных работ обеспечивают формирование и воспроизведение испытательных сигналов заданной формы с нормированными характеристиками в частотном диапазоне от 0,1 Гц до 3,2 ГГц. Расширенный перечень функций и возможность использования выносных формирователей сигнала разных модификаций позволяет выполнять проверку правильности работы и калибровку цифровых и аналоговых осциллографов всех классов, от начального уровня до Hi-End.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Универсальность** — прибор оснащен 5 выходными каналами, что обеспечивает возможность тестирования высокопроизводительных многоканальных осциллографов, в том числе — 4-канальных с дополнительным входом для синхронизирующего сигнала без необходимости перекоммутации и переключения соединительных проводников в процессе калибровки.
- Гибкость** — операции по калибровке осциллографов Fluke 9500B 3200 могут выполняться в ручном, полуавтоматическом, с задействованием процедурной карты или дистанционном режимах.
- Повышенная точность** — при использовании активных головок Active Head, которые подключаются непосредственно к входам проверяемого прибора без соединительных проводов, нормированный тестовый сигнал без потерь и искажений попадает на измерительные контуры осциллографа, позволяя достоверно оценить его погрешность.

ОСОБЕННОСТИ

Режим «Procedure Mode» существенно облегчает выполнение калибровки осциллографов при использовании, позволяя обойтись без привлечения высококлассных специалистов для проведения работ и интерпретации показаний. Весь процесс тестирования для конкретного типа осциллографа предварительно программируется в виде последовательности стандартизированных операций в соответствии с его характеристиками и рекомендациями по калибровке от производителя и с записью на карту PCMCIA. При калибровке данные с карты считываются и выполняются как единая процедура. При этом на дисплее калибратора осциллографов Fluke 9500B/3200 отображаются инструкции оператору при необходимости выполнения переключений или установки выходных значений на калибраторе. Результаты тестирования сохраняются на карте памяти, помещенной в SLOT 2, а также могут быть распечатаны в виде сертификата на принтере, который подключается через параллельный порт.

Дистанционное управление прибором осциллографов реализуется через GPIB-интерфейс. ПО MET/CAL позволяет полностью автоматизировать процессы тестирования и документирования, вплоть до формирования калибровочных сертификатов или свидетельств о поверке. С целью полной интеграции с другими элементами измерительно-испытательных систем данное метрологическое оборудование оснащено рядом дополнительных входов и выходов. В задней части корпуса размещен разъем для внешнего импульса запуска, который передается через порты калибратора на тестируемый осциллограф. Для повышения точности прибор оборудован входом для внешнего прецизионного генератора опорного сигнала. Выход внутреннего генератора калибратора может использоваться для работы с другими измерительными устройствами в синхронном режиме.

Купить калибратор осциллографов Fluke 9500B/3200, а также получить консультацию специалистов об особенностях и преимуществах данного изделия вы можете в нашем магазине, связавшись с нами по телефону или непосредственно через сайт — с помощью формы обратной связи или воспользовавшись чатом с онлайн-консультантом.

Компания ТД «ЭСКО» является крупнейшим официальным дистрибьютором продукции FLUKE в России.

Наши преимущества:

- Гибкая система скидок для оптовых клиентов
- Самые большие складские остатки FLUKE в России. Все ходовые позиции в наличии.
- Низкие цены на поверку приборов. Поверка за 5-7 рабочих дней.
- Экономия на логистике. Возможность отгрузки от наших филиалов в регионах.

Позвоните по телефону **8 (800) 350-70-37** или

Отправьте запрос и получите самое выгодное предложение на рынке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ FLUKE 9500B/3200

Функция	Диапазон
Напряжение постоянного тока	
Амплитуда	от ± 1 мВ до ± 200 В на 1 МОм от ± 1 мВ до ± 5 В на 50 Ом
Точность	$\pm (0,025 \% + 25 \text{ мкВ})$
Ранжирование	1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Отклонение	$\pm 11,2 \%$
Прямоугольный сигнал	

Амплитуда	Диапазон: от 40 мкВ до 200 В пик-пик на 1 МОм; от 40 мкВ до 5 В пик-пик на 50 Ом Полярность: Положительная, отрицательная или симметричная относительно земли Точность (от 10 Гц до 10 кГц): Ранжирование: 1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно Отклонение: $\pm 11,2\%$
Время нарастания/спада	≥ 100 В
Выброс	
Частота	Диапазон: от 10 Гц до 100 кГц Точность: $\pm 0,25$ ppm Ранжирование: 1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Импульс с малым временем нарастания	
Амплитуда	Диапазон: от 5 мВ до 3 В пик-пик на 50 Ом Точность: от +50 до -150 пс Ранжирование: 1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Время нарастания/спада	Уменьшение сигнала до нуля 500 пс
Отношение Mk/Sr	1:9
Выбросы (на КСВН 1,2:1)	(первые 10 нс)
Частота	Диапазон: от 10 Гц до 2 МГц Точность: $\pm 0,25$ миллионной доли Ранжирование: 1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Импульс с большим временем нарастания	
Амплитуда	Диапазон: от 1 мВ до 200 В пик-пик на 1 МОм; от 1 мВ до 5 В пик-пик на 50 Ом Точность: $\pm 3\%$ Ранжирование: 1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Время нарастания/спада	≥ 100 В
Отношение Mk/Sr	1:1
Выброс	
Частота	Диапазон: от 10 Гц до 100 кГц Точность: $\pm 0,25$ миллионной доли Ранжирование: 1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Быстрое нарастание фронта (доступно только для активной головки 9530)	
Амплитуда	Диапазон: от 5 мВ до 3 В пик-пик на 50 Ом Точность: $\pm 3\%$ Ранжирование: 1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Время нарастания/спада	Уменьшение сигнала до нуля 150 пс
Отношение Mk/Sr	1:9
Выброс	первая 1 нс)
Частота	Диапазон: от 10 Гц до 2 МГц Точность: $\pm 0,25$ миллионной доли Ранжирование: 1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Быстрое нарастание фронта 70 пс (доступно только для активной головки 9560)	
Амплитуда	Диапазон: от 25 мВ до 2 В пик-пик Точность: $\pm 3\%$ Ранжирование: 1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Время нарастания/спада	Уменьшение сигнала до нуля 70 пс
Отношение Mk/Sr	1:9
Выброс	(первые 700 пс)
Частота	Диапазон: от 10 Гц до 1 МГц Точность: $\pm 0,25$ миллионной доли Ранжирование: 1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Быстрое нарастание фронта 25 пс (доступно только для активной головки 9550)	
Амплитуда	Диапазон: от 425 до 575 мВ пик-пик на 50 Ом Точность: $\pm 2\%$
Время нарастания/спада	Уменьшение сигнала до нуля 25 пс
Отношение Mk/Sr	1:9
Отметки времени	
Типы	Прямоугольные/синусоидальные, импульсные, узкие треугольные
Прямоугольные/синусоидальные	Период прямоугольных: от 450 пс до 10 нс Период синусоидальных: от 450 пс до 10 нс
Импульсные	Период: от 1 мкс до 55 с Время нарастания/спада: 2,5 % от периода
Узкие треугольные	
Ранжирование	1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно для периодов сигналов всех форм
Точность временной развертки	Нормальная: $\pm 0,25$ миллионной доли
Дрожание фазы временной развертки	10 пс пик-пик
Отклонение	$\pm 45\%$ для периода
Амплитуда	от 100 мВ до 1 В пик-пик
Промежуточное деление	Каждая 10 отметка может быть установлена на более высокую амплитуду для периодов ± 1 мкс для сигналов всех форм
Сглаженная синусоидальная волна и двойная синусоидальная волна	
Частота	от 0,1 Гц до 3,2 ГГц

Амплитуда (сглаженная волна на 50 Ω)	от 0,1 Гц до 550 МГц от 4,44 мВ до 5,560 В пик-пик от 550 МГц до 2,5 ГГц от 4,44 мВ до 3,336 В пик-пик от 2,5 до 3,2 ГГц от 4,44 мВ до 2,224 В пик-пик от 3,2 до 6,4 ГГц от 25 мВ до 2 В пик-пик Точность: $\pm 1,5\%$ при 50 кГц
Плоскостность (Сглаженная волна относительно 50 кГц)	от 0,1 Гц до 300 МГц $\pm 2\%$ от 300 до 550 МГц $\pm 3\%$ от 550 МГц до 1,1 ГГц $\pm 4\%$ от 1,1 до 3,2 ГГц $\pm 5\%$ от 3 до 6 ГГц $\pm 5\%$
Ранжирование	1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Чистота синусоидальной волны	2-я гармоника: ≤ 35 дБн (децибелов ниже несущей) 3-я гармоника: ≤ 40 дБн Все другие ложные сигналы: ≤ 40 дБн (обычно)
Входной импеданс	
Измерение сопротивления (недоступно для 9550)	Диапазон: от 10 до 150 Ом и от 50 кОм до 12 МОм Точность: от 10 до 40 (Вт) $\pm 0,5\%$ от 40 до 90 $\pm 0,1\%$ от 90 до 150 $\pm 0,5\%$ от 50 до 800 к $\pm 0,5\%$ от 800 до 1,2 М $\pm 0,1\%$ от 1,2 до 12 М $\pm 0,5\%$
Измерение емкости (недоступно для головок 9550 и 9560)	Диапазон: от 1 до 95 пФ Точность: от 1 до 35 пФ $2\% \pm 0,25$ пФ; от 35 до 95 пФ $3\% \pm 0,25$ пФ
Ток	
Амплитуда	Постоянный ток: от ± 100 мкА до ± 100 мА Прямоугольный сигнал: от ± 100 мкА до ± 100 мА пик-пик
Точность	$\pm (0,25\% + 0,5 \text{ мкА})$
Частота	Диапазон: от 10 Гц до 100 кГц Точность: $\pm 0,25$ миллионной доли Ранжирование: 1; 2; 5 или 1; 2; 2,5; 4; 5 или непрерывно
Выход полного видеосигнала	
Амплитуда	1,0 В; 0,7 В; 0,3 В
Тип поля	Белое, серое или черное
Полярность синхронизации	Положительная или отрицательная
Стандарты	625 строк 50 Гц или 525 строк 60 Гц
Низкочастотный линейный пилообразный сигнал	
Формы сигналов	1 В пик-пик сим. треугольная
Время нарастания	от 1 мс до 1 с
Импульс перегрузки	
Амплитуда	от 5 до 20 В на 50 Ом
Полярность	Положительная или отрицательная
Продолжительность	от 0,2 до 100 с
Триггер	Ручной
Задержка фазы между каналами	
Нерегулируемая задержка	± 25 пс между каналами
Регулируемая задержка	± 5 пс между каналами
Диапазон частоты	от 10 Гц до 100 МГц
Закороченный/незамкнутый выход	
Утечка на выходе	Незамкнутая цепь: ± 50 пА Закороченная цепь: ± 15 мкВ
Дополнительный вход	
Прохождение сигнала	От входа на задней панели к любой активной головке
Максимальный входной сигнал	Напряжение: ± 40 В пик-пик Ток: ± 400 мА пик-пик
Частота	Выбираемая пользователем: f (до 120 МГц), f/10 или f/100 Свободная: 100 Гц
Вход источника опорной частоты	Диапазон частоты: от 1 до 20 МГц с шагом 1 МГц Уровень: обычно от 90 мВ до 1 В пик-пик Диапазон захвата: ± 50 миллионных долей
Выход источника опорной частоты	Частота: 1 МГц или 10 МГц Уровень: В 50 Вт: 1 В пик-пик (обычно)
Общие технические характеристики	
Температура	Эксплуатация: от 5 до 40 °C Хранение: от 0 до 50 °C
Влажность (без конденсации)	Эксплуатация: Хранение:
Мощность, срок службы батарей	Напряжение: от 95 до 132 В ср. зн. или от 290 до 264 В ср. зн. Частота: от 48 до 63 Гц Потребление: 400 ВА
Габариты	440 x 427 x 133 мм
Масса	12 кг
Класс безопасности	Разработан в соответствии с UL3111 и EN61010-1-1:1993/A2:1995. Отметка CE. Электромагнитная совместимость (включая дополнительные модули). EN55011/22; EN50082-1:1992. Правила FCC, раздел 15, подраздел J, класс B

