



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ 8 (495) 500-11-11 БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК 8 (800) 707-11-11 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ ПИЯВОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 4983194

цифровой мультиметр 8558A



Ча
ма

На
ма

На
ма

То
ма

То
ма

Со
ма

Из
те

Па

Св
ПК

Гр
шк

Из
RM

По

Вз

По
эл

8,5-разрядный мультиметр Fluke 8558A с функцией оцифровки сигналов с частотой дискретизации 5 Мвыб/с и высоким разрешением идеально подходит для автоматизации работ в лабораториях и тестирования в производственных условиях. Благодаря высокоскоростной системе Fluke новой конструкции и самой быстрой в отрасли схеме прямого цифрового преобразования, достигается существенное повышение производительности тестирования многих автоматизированных систем, требующих сочетания высочайшей скорости и точности. Прибор демонстрирует уникальную точность в широком диапазоне измерений, выполняя девять функций измерений при помощи интуитивно понятного интерфейса пользователя с выводом данных и графиков на цветной экран.

Мультиметр Fluke 8558A образует единую платформу с полнофункциональным эталонным мультиметром Fluke 8588A. Платформа во всех конфигурациях оснащена универсальным интуитивно понятным интерфейсом пользователя с простой для навигации структурой меню, а также набором совместимых команд SCPI, используемых для автоматических систем. Платформа Fluke 8588A обеспечивает передачу данных, имеющих разрешение 4,5 разрядов, со скоростью не менее 100 000 показаний/с через интерфейсы GPIB, USBTMC или Ethernet либо сохранение данных во внутренней памяти объемом до 15 млн показаний.

ОСОБЕННОСТИ 8,5-РАЗРЯДНОГО ЦИФРОВОГО МУЛЬТИМЕТРА FLUKE 8558A:

- Разъемы Visual Connection Management. Активные разъемы подсвечиваются, помогая пользователю правильно выполнить подключение;
- Простые для доступа настройки. Обеспечивается быстрый доступ к настройкам диапазона, апертуры, входного импеданса, RMS-фильтра, а также другим настройкам измерений;
- Большой яркий полноцветный экран. Интуитивно понятный интерфейс пользователя и несложная структура меню упрощают доступ к настройкам и просмотр графиков трендов, изображений сигналов, БПФ, гистограмм и статистических данных;
- Программируемое переключение входов на передней/задней панели. Исключение ручных операций, немедленное получение результатов относительных измерений при помощи одной удаленной команды;
- Разъем для тока до 30 А (только для Fluke 8588A; 2 А для Fluke 8558A). Измерения токов в самом широком в отрасли диапазоне через один разъем;
- Кнопки программного меню. Настраиваются в соответствии с активной функцией, что делает структуру меню интуитивно понятной и простой в использовании;
- Выбор языка интерфейса. Можно выбрать английский, испанский, китайский, корейский, русский, французский или японский язык;
- Кнопка включения/отключения запуска. Включает и выключает режим непрерывного (свободного) запуска при измерениях;
- USB-порты. Служит для быстрой и удобной загрузки данных на флэш-накопитель.
- Вход/выход сигнала запуска. Прецизионная система запуска максимально точно синхронизирует систему при выполнении автоматических процессов;
- Частотомер. Обеспечивает измерения частоты до 100 МГц с точностью 0,5 мкГц/Гц;
- Входные разъемы на задней панели. Идентичны входным разъемам на передней панели для совместимости соединений и выполнения относительных измерений на передних/задних разъемах;
- Интерфейсы IEEE 488, LAN, USB. Стандартный интерфейс для удаленного доступа для беспрепятственной интеграции системы;
- USB-порт. Служит для быстрой и удобной загрузки данных на флэш-накопитель;
- Разъем для токов до 2 А.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ 8,5-РАЗРЯДНОГО ЦИФРОВОГО МУЛЬТИМЕТРА FLUKE 8558A:

Напряжение постоянного тока:

- От 100 мВ до 1000 В (максимально 1050 В);
- 2,02x полной шкалы;
- Максимальное разрешение: 1 нВ;
- 4,0 мкВ/В (с ДВ 95 %), 5,7 мкВ/В (с ДВ 99 %), годовая точность;
- 0,5 мкВ/В (с ДВ 95 %), 0,65 мкВ/В (с ДВ 99 %), суточная стабильность;
- Апертура отсчетов от 0 до 10 сек (разрешение 200 нс).

Постоянный ток:

- От 10 мкА до 2 А (Fluke 8558A);
- 2,02x полной шкалы;
- Максимальное разрешение: 1 пА;
- 9 мкА/В (с ДВ 95 %), 12 мкА/В (с ДВ 99 %), годовая точность;
- Апертура выборки от 0 нс до 100 с.

Напряжение переменного тока:

- От 10 мВ до 1000 В, частота от 1 Гц до 10 МГц, (максимально 1050 В для V_{ср.кв.});
- 2,02x полной шкалы для V_{размах}, 1,2x полной шкалы для V_{ср.кв.};
- Максимальное разрешение: 1 нВ;
- 80 мкВ/В (с ДВ 95 %), 103 мкВ/В (с ДВ 99 %), годовая точность.

Переменный ток:

- От 10 мкА до 30 А (только для Fluke 8588A; 2 А для Fluke 8558A);
- 2,02x полной шкалы для V_{размах}, частота от 1 Гц до 100 кГц, 1,2x полной шкалы для V_{ср.кв.};
- Максимальное разрешение: 1 пА;
- 300 мкА/В (с ДВ 95 %), 387 мкА/В (с ДВ 99 %), годовая точность.

Сопротивление:

- От 1 Ом до 10 ГОм (максимально 20 ГОм);
- 2,02x полной шкалы;
- Максимальное разрешение: 10 нОм;
- 10 мкОм/Ом (с ДВ 95 %), 13 мкОм/Ом (с ДВ 99 %), годовая точность;
- Режимы измерения: при низком токе, при высоком напряжении, истинного сопротивления (Tru Ohms™).

Дискретизированное напряжение:

- От 100 мВ до 1000 В (максимально 1050 В);
- 2,02x полной шкалы;
- Максимальное разрешение: 18 бит;
- Частота дискретизации 5 Мвыб/с;
- Полоса пропускания до 20 МГц.

Дискретизированный ток:

- От 10 мкА до 30 А (только для Fluke 8588A; 2 А для Fluke 8558A);
- 2,02x полной шкалы;
- Максимальное разрешение: 18 бит;
- Частота дискретизации 5 Мвыб/с;
- Полоса пропускания до 4 МГц.

Частота или период:

- Напряжение, до 10 МГц;
- Ток, до 100 кГц;
- Частота до 100 МГц на разъеме BNC;
- 0,5 мГц/Гц, годовая точность.

Емкость:

- от 1 нФ до 100 мФ;
- 400 мкФ/Ф, годовая точность.

Температура:

- Термометр PRT или термопара;
- 5 мК, годовая точность.

РЧ-мощность:

- Датчик серии NRP Rhode & Schwarz, внешние шунты для постоянного и переменного тока.

Измерения постоянного и переменного тока через внешние шунты:

- Шунт A40B и любые другие внешние шунты.

Скорость получения показаний:

- 1 показание/с при разрешении 8,5 разряда и сохранении в памяти;
- 100 000 показаний/с при разрешении 4,5 разряда и сохранении в памяти;
- До 500 000 показаний/с при сохранении в энергозависимой памяти в виде дискретизированного напряжения и тока;
- До 500 000 показаний/с при передаче через USB в бинарном формате.

Память для результатов измерений:

- 15 млн показаний;
- 7,5 млн показаний с временными метками.

Интерфейсы GPIB, USBTMC, Ethernet:

- Встроенные совместимые команды SCPI для удаленного управления;

- Режим эмуляции приборов Fluke 8508A и Fluke 3458A;
- Библиотека программ калибровки с полной поддержкой ПО MET/CAL™ в режиме эмуляции прибора Fluke 8508A;
- Драйвер IVI (взаимозаменяемый виртуальный прибор);
- USB-накопитель для надежной передачи данных в формате CSV.

Типы запуска:

- Запуск вручную;
- Запуск по внешнему сигналу на входном разъеме BNC и запуск по сигналу на выходном разъеме BNC;
- Запуск по внутреннему событию или уровню сигнала;
- Запуск по событию таймера;
- Запуск по периоду времени;
- Запуск по событию в линии;
- Запуск по команде на шине.

Соответствие требованиям CE и CSA.

ОПИСАНИЕ 8,5-РАЗРЯДНОГО ЦИФРОВОГО МУЛЬТИМЕТРА FLUKE 8558A:

Внедрение высокоскоростной цифровой платформы Fluke 8588A/Fluke 8558A приводит к сокращению длительности тестирования, и как следствие, к повышению производительности, увеличению объема работ и дохода от инвестиций. Система Fluke 8588A/Fluke 8558A дискретизирует данные, передаваемые в память, со скоростью 200 нс на показание и передает данные с разрешением 4,5 разряда в ПК через USB, Ethernet или GPIB со скоростью 100 000 показаний в секунду. Быстрая регистрация данных с высоким разрешением позволяет получить количество и качество информации, необходимое для своевременного принятия правильных решений, влияющих на производительность и эффективность системы.

- Благодаря возможности настройки апертуры в диапазоне от 0 нс до 100 с, система демонстрирует наибольшую в отрасли универсальность в управлении окном регистрации данных;
- Скорость получения показаний: от 1 показания/с при разрешении 8,5 разряда до 100 000 показаний/с при разрешении 4,5 разряда;
- Передача данных из памяти в ПК: до 500 000 показаний/с в бинарном формате через USB, до 200 000 через Ethernet и GPIB.

ОТЛАДКА И УЛУЧШЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕСТИРУЕМЫХ УСТРОЙСТВ:

Мультиметр Fluke 8558A, работающий с частотой дискретизации 5 Мвыб/с и полосой пропускания аналоговых сигналов до 20 МГц, является первым и единственным на рынке прибором, способным определять характеристики сверхслабых переходных сигналов с разрешением 18 бит. Эта функция позволяет упростить отладку, быстрее обнаруживать проблемы и улучшать конструкцию и характеристики тестируемых устройств для более эффективной работы в реальных рабочих условиях.

- Благодаря чувствительности по напряжению до сотен нВ и чувствительности по току до сотен пА, система может обнаруживать сверхслабые переходные сигналы;
- Полоса пропускания до 20 МГц для сигналов напряжения и до 4 МГц для сигналов тока позволяют регистрировать и измерять широкий спектр сигналов с разными характеристиками;
- АЦП последовательного приближения с разрешением 18 бит, обеспечивающий частоту дискретизации 5 Мвыб/с;
- Передача данных, полученных с частотой дискретизации 5 Мвыб/с, в буфер для регистрации сложных быстро меняющихся сигналов;
- Память на 15 млн показаний позволяет хранить большие массивы данных, исключая;
- Необходимость немедленной передачи показаний в ПК;
- Графический дисплей обеспечивает визуализацию сложных сигналов в режиме реального времени, а также повышение производительности и более быстрое получение результатов тестирования и ответов на возникающие вопросы.

БЫСТРАЯ ТОЧНАЯ И НАДЕЖНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ СИСТЕМ:

Установка нового прибора в синхронизированную и хорошо отлаженную систему может привести к несовместимости и дополнительным расходам. В цифровой платформе Fluke 8558A используются широко применяемые интерфейсы и высокоточная система запуска, обеспечивающие дискретизацию, интеграцию и передачу данных для анализа на любое устройство системы с высокой надежностью и минимальными помехами.

- Стандартный для отрасли набор интерфейсов для удаленной передачи данных: GPIB, USBTMC и Ethernet;
- Быстрая и удобная передача данных на ПК в формате CSV при помощи USB-накопителя;
- Совместимость с командами SCPI в режиме эмуляции 8505A и 3458A, позволяющая быстрее и проще обновить систему до уровня системы Fluke 8588A/Fluke 8558A;
- Полная поддержка библиотеки программ калибровки MET/CAL, управляющих прибором 8508A;
- Драйвер IVI для системы Fluke 8558A/Fluke 8588A, обеспечивающий управление цифровыми мультиметрами по требованиям отраслевых стандартов;
- Типы запуска: по внешнему сигналу на разъеме TRIG IN BNC, по сигналу на разъеме TRIG OUT BNC, по фронту или уровню сигнала, по событию таймера, по периоду времени, по событию в линии;
- Задержка запуска составляет меньше 100 нс при внешнем запуске на BNC для дискретизации напряжения и тока.

Характеристики 8,5-разрядный цифровой мультиметр 8558A

Параметр	Значение	
	Fluke 8558A	Fluke 8588A
Напряжение постоянного тока	От 100 мВ до 1000 В	От 100 мВ до 1000 В
Напряжение переменного тока	От 10 мВ до 1000 В, частота от 1 Гц до 10 МГц	От 10 мВ до 1000 В, частота от 1 Гц до 10 МГц
Соппротивление, режим низкого тока, высокого напряжения	От 1 Ом до 10 ГОм	От 1 Ом до 10 ГОм
Постоянный ток	От 10 мкА до 2 А	От 10 мкА до 30 А
Переменный ток	От 10 мкА до 2 А, частота от 1 Гц до 100 кГц	От 10 мкА до 30 А, частота от 1 Гц до 100 кГц
Дискретизированное напряжение	От 100 мВ до 1000 В, 5 Мвыб/с, полоса до 20 МГц	От 100 мВ до 1000 В, 5 Мвыб/с, полоса до 20 МГц
Дискретизированный ток	От 10 мкА до 2 А, 5 Мвыб/с, полоса до 4 МГц	От 10 мкА до 30 А, 5 Мвыб/с, полоса до 4 МГц
Частота (напряжение, ток, на BNC)	От 1 Гц до 10 МГц, от 1 Гц до 100 кГц, от 10 Гц до 100 МГц	От 1 Гц до 10 МГц, от 1 Гц до 100 кГц, от 10 Гц до 100 МГц

Параметр			Значение			
Температура			Термометр PRT/Термопара (внеш. комп. холодного спая [CJC])		Термометр PRT/Термопара (внеш. комп. холодного спая [CJC])	
Емкость			Нет		От 1 нФ до 100 мФ	
РЧ-мощность			Нет		Сенсор серии NRP R&S	
Внешний постоянный и переменный ток			Нет		Токовый шунт A40B и другие шунты	
Графический дисплей			Да		Да	
Разъемы Visual Connection Management®			Да		Да	
Программируемое переключение входов на передней/задней панели			Да		Да	
Измерения отношений сопротивления, напряжения, тока			Нет		Да	
Внешний опорный сигнал 10 МГц,50 Ом/Hi-Z			Да		Да	
Управление шунтом A40B и другими шунтами			Нет		Да	
GPIB 488.2, Ethernet, USB TMC			Да		Да	
Совместимость с командами SCPI			Да		Да	
Эмуляция приборов 3458A и 8508A			Да		Да	
Память			15 млн		15 млн	
Запуск по уровню и другие типы запуска			Да		Да	
Встроенное БПФ			Нет		Да	
Скорость считывания: 5 Мвб/с в память, на шину: 100 квб/с при 4,5 разряда, 1 показание/с при 8,5 разряда			Да		Да	
Функция			Fluke 8558A мкX/X от показания + мкX/X от диапазона		Fluke 8588A мкX/X от показания + мкX/X от диапазона	
Годовая точность						
			95 %	99 %	95 %	99 %
Напряжение постоянного тока	10 В	относительная	4,0 + 0,06	5,2 + 0,08	2,7 + 0,05	3,5 + 0,06
		абсолютная	4,1 + 0,06	5,3 + 0,08	2,8 + 0,05	3,6 + 0,06
Напряжение переменного тока	10 В, 1 кГц	относительная	80 + 10	103 + 13	60 + 5	77 + 6,5
		абсолютная	90 + 10	116 + 13	64 + 5	88 + 6,5
Сопротивление	10 кОм	относительная	10 + 0,6	13 + 0,7	7 + 0,5	9 + 0,6
		абсолютная	10,3 + 0,6	13,3 + 0,7	7,2 + 0,5	9,1 + 0,6
Постоянный ток	1 мА	относительная	9 + 5	12 + 6	6,5 + 4	8,4 + 5
		абсолютная	9,8 + 5	13 + 6	7,6 + 4	10 + 5
Переменный ток	10 мА, 1 кГц	относительная	300 + 100	387 + 129	250 + 50	323 + 62
		абсолютная	310 + 100	400 + 129	260 + 50	335 + 65
Частота	1 кГц	относительная	Н/Д	Н/Д	0,5	0,5
Температура	PRT 100 Ω, 0 °C	относительная	±5 мК	±5 мК	±5 мК	±5 мК
Емкость	1 мкФ	относительная	Н/Д	Н/Д	400 + 100	516 + 129
		абсолютная	Н/Д	Н/Д	408 + 100	523 + 129

Комплектация 8,5-разрядный цифровой мультиметр 8558A

№	Наименование	Количество
1.	8,5-разрядный цифровой мультиметр Fluke 8558A	1
2.	Датчик	1
3.	8588A-LEAD KIT-OSP - комплект проводов и пробников общего назначения и футляр с 2х 4-проводными закорачивающими высоковольтными выключателями	1