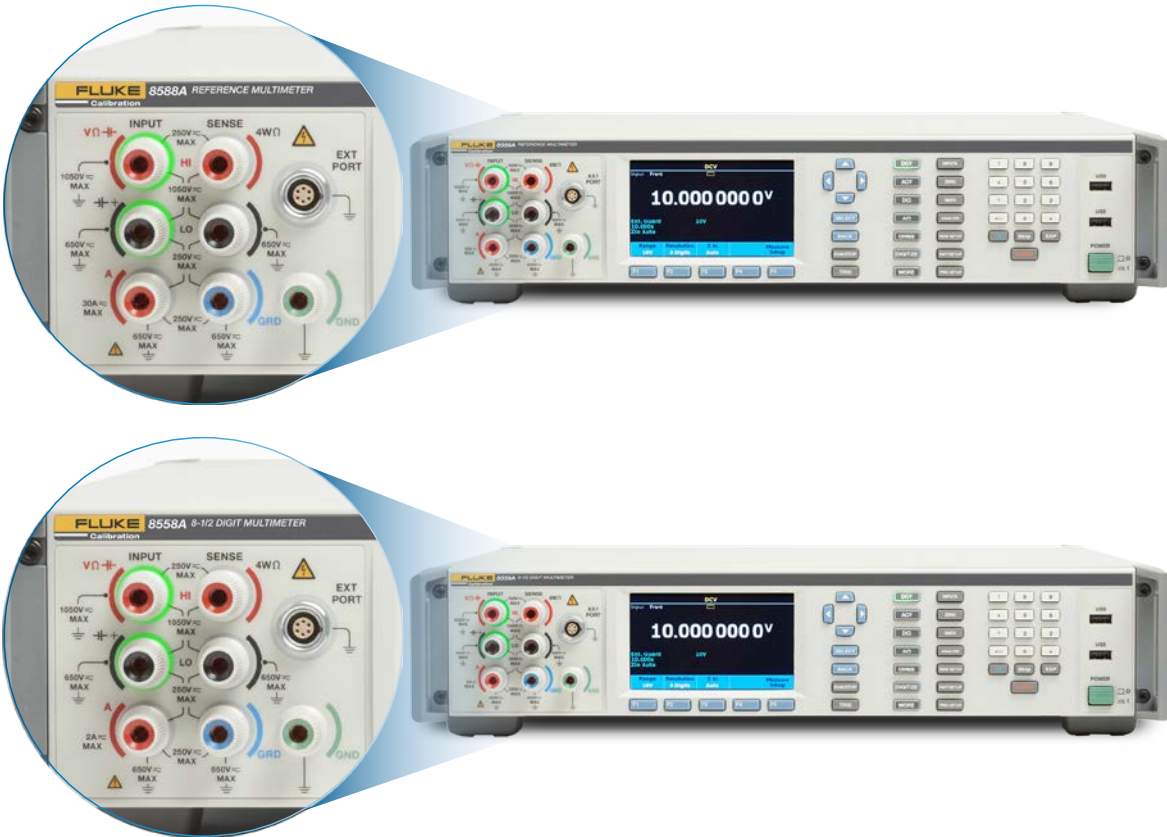


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

# Эталонный мультиметр 8588А 8,5-разрядный мультиметр 8558А



**Эталонный мультиметр 8588А** является самым стабильным в мире цифровым мультиметром. Предназначенный для калибровочных лабораторий, этот прецизионный эталонный мультиметр с удлиненной шкалой, цветным дисплеем и интуитивно понятным интерфейсом пользователя отличается высочайшей точностью и долговременной стабильностью широкого спектра измерений.

Прибор 8588А, обеспечивающий достоверные повторяемые результаты измерений с высокой производительностью, идеально подходит для калибровочных лабораторий первичного уровня. Выполняя более 12 функций измерения, включая новые, такие как измерения дискретизированного напряжения, дискретизированного тока, емкости, РЧ-мощности, а также внешние шунты для измерений постоянного и переменного тока, мультиметр 8588А помогает снизить стоимость тестирования в лаборатории за счет замены ряда приборов одним. Помимо превосходных аналоговых характеристик, прибор отличается высокоскоростной системой Fluke Calibration новой конструкции и самой быстрой в отрасли

схемой прямого цифрового преобразования, что позволило существенно повысить производительность тестирования многих автоматизированных систем, требующих сочетания высочайшей скорости и точности.

Мультиметр 8588А демонстрирует лучшую в отрасли точность измерений постоянного напряжения — 2,7 мкВ/В при доверительной вероятности 95 % или 3,5 мкВ/В при 99 %, а также наилучшую суточную стабильность измерений — 0,5 мВ/В (при 95 %) или 0,65 мВ/В (при 99 %), благодаря чему он занял лидирующее положение на рынке в сегменте эталонных мультиметров с удлиненной шкалой. Кроме того, при помощи прибора 8588А удалось добиться дальнейшего повышения скорости тестирования, при которой на получение стабильного показания с разрешением 8,5 разряда требуется около секунды.

Платформа 8588А состоит из двух моделей. Оба прибора — 8588А и 8558А — во всех конфигурациях оснащены универсальным интуитивно понятным интерфейсом пользователя, имеющим простую для навигации структуру меню, а также набором совместимых команд SCPI,

## **8588А: Самый стабильный в мире мультиметр с функцией дискретизации сигналов**

Прибор 8588А предназначен для специалистов калибровочных и метрологических лабораторий, которым необходима максимально возможная стабильность для прецизионных измерений, обеспечивающая полную уверенность в прослеживаемости.

## **8558А: Самый быстрый в отрасли мультиметр с прямой оцифровкой сигналов с частотой дискретизации 5 Мвыб/с, предназначенный для автоматизации работ в лабораториях и тестирования в производственных условиях**

Мультиметр 8558А, способный выполнять ряд функций повышения скорости тестирования, при которой приборов своего класса высочайшей точностью и скоростными характеристиками.

используемых для автоматических систем. Обе модели также поддерживают скорость измерений не менее 100 000 показаний в секунду с разрешением 4,5 разряда при передаче через GPIB, USB или Ethernet.

## Основные функции и характеристики прибора 8588A

### Напряжение постоянного тока

- От 100 мВ до 1000 В (макс. 1050 В)
- 2,02x полной шкалы
- Максимальное разрешение: 1 нВ
- 2,7 мкВ/В (95 %), 3,5 мкВ/В (99 %), годовая точность
- 0,5 мкВ/В (95 %), 0,65 мкВ/В (99 %), суточная стабильность
- Апертура отсчетов от 0 до 10 сек (разрешение 200 нс)

### Постоянный ток

- От 10 мкА до 30 А
- 2,02x полной шкалы
- Максимальное разрешение: 1 пА
- 6,5 мкА/В (95 %), 8,4 мкА/В (99 %), годовая точность
- Апертура отсчетов от 0 до 10 сек (разрешение 200 нс)

### Напряжение переменного тока

- От 10 мВ до 1000 В, частота от 1 Гц до 10 МГц, (макс. 1050 В для V<sub>ср.кв.</sub>)
- 2,02x полной шкалы для V<sub>размах</sub>, 1,2x полной шкалы для V<sub>ср.кв.</sub>
- Максимальное разрешение: 1 нВ
- 60 мкВ/В (95 %), 77 мкВ/В (99 %), годовая точность

### Переменный ток

- От 10 мкА до 30 А
- 2,02x полной шкалы для V<sub>размах</sub>, частота от 1 Гц до 100 кГц; 1,2x полной шкалы для V<sub>ср.кв.</sub>
- Максимальное разрешение: 1 пА
- 250 мкА/В (95 %), 323 мкА/В (99 %), годовая точность

### Сопротивление

- От 1 Ом до 10 ГОм (макс. 20 ГОм)
- 2,02x полной шкалы
- Максимальное разрешение: 10 нОм
- 7 мкОм/Ом (95 %), 9 мкОм/Ом (99 %), годовая точность
- Режимы измерения: при низком токе, при высоком напряжении, истинного сопротивления (True Ohms™)

### Дискретизированное напряжение

- От 100 мВ до 1000 В (макс. 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
- 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 мкГц/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

### Измерения постоянного и переменного тока через внешние шунты

- Шунт А40В 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, USB/TMC, Ethernet

- Встроенные совместимые команды SCPI для удаленного управления
- Режим эмуляции приборов 8508A и 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



**Сравнение приборов 8588A и 8558A**

	8588A	8558A
Напряжение постоянного тока	От 100 мВ до 1000 В	То же
Напряжение переменного тока	От 10 мВ до 1000 В, частота от 1 Гц до 10 МГц	То же
Сопротивление, режим низкого тока, высокого напряжения	От 1 Ом до 10 ГОм	То же
Постоянный ток	От 10 мкА до 30 А	От 10 мкА до 2 А
Переменный ток	От 10 мкА до 30 А, частота от 1 Гц до 100 кГц	От 10 мкА до 2 А, частота от 1 Гц до 100 кГц
Дискретизированное напряжение	От 100 мВ до 1000 В, 5 Мвыб/с, полоса до 20 МГц	То же
Дискретизированный ток	От 10 мкА до 30 А, 5 Мвыб/с, полоса до 4 МГц	От 10 мкА до 2 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	То же
Температура	Термометр PRT/Термопара (внеш. комп. холодного спая [C]C)	То же
Емкость	От 1 нФ до 100 мФ	Нет
РЧ-мощность	Сенсор серии NRP R&S	Нет
Внешний постоянный и переменный ток	Токовый шунт A40B и другие шунты	Нет
Графический дисплей	Да	Да
Visual Connection Management®	Да	Да
Программируемое переключение входов на передней/задней панели	Да	Да
Измерения отношений сопротивления, напряжения, тока	Да	Нет
Внешний опорный сигнал 10 МГц, 50 Ом/Hi-Z	Да	Да
Управление шунтом A40B и другими шунтами	Да	Нет
GPIB 488.2, Ethernet, USB TMC	Да	Да
Совместимость с командами SCPI	Да	Да
Эмуляция приборов 3458A и 8508A	Да	Да
Энергозависимое запоминающее устройство	15 млн	То же
Запуск по уровню и другие типы запуска	Да	Да
Встроенное БПФ	Да	Нет
Скорость считывания: 5 Мвыб/с в память, на шину: 100 000 показаний/с при 4,5 разряда, 1 показание/с при 8,5 разряда	Да	Да

## Сравнение приборов 8588A и 8558A

Функция			8588A		8558A	
			± (мкX/X от показания + мкX/X от диапазона)		± (мкX/X от показания + мкX/X от диапазона)	
			95 %	99 %	95 %	99 %
Напряжение постоянного тока	10 В	отн.	2,7 + 0,05	3,5 + 0,06	4,0 + 0,06	5,2 + 0,08
		абс.	2,8 + 0,05	3,6 + 0,06	4,1 + 0,06	5,3 + 0,08
Напряжение переменного тока	10 В, 1 кГц	отн.	60 + 5	77 + 6,5	80 + 10	103 + 13
		абс.	64 + 5	88 + 6,5	90 + 10	116 + 13
Сопротивление	10 кОм	отн.	7 + 0,5	9 + 0,6	10 + 0,6	13 + 0,7
		абс.	7,2 + 0,5	9,1 + 0,6	10,3 + 0,6	13,3 + 0,7
Постоянный ток	10 мА	отн.	6,5 + 4	8,4 + 5	9 + 5	12 + 6
		абс.	7,6 + 4	10 + 5	9,8 + 5	13 + 6
Переменный ток	10 мА, 1 кГц	отн.	250 + 50	323 + 62	300 + 100	387 + 129
		абс.	260 + 50	335 + 65	310 + 100	400 + 129
Частота	BNC, 1 кГц	отн.	0,5 мкГц/Гц	0,5 мкГц/Гц	0,5 мкГц/Гц	0,5 мкГц/Гц
Температура	PRT 100 Ом, Тип К, S, J, В, R	отн.	±5 мК	±5 мК	±5 мК	±5 мК
Емкость	1 мкФ	отн.	400 + 100	516 + 129	Н/Д	Н/Д
		абс.	408 + 100	523 + 129	Н/Д	Н/Д

Относительная годовая точность с доверительной вероятностью 95 % и 99 %. Fluke Calibration гарантирует сохранение точности в течение одного года с доверительной вероятностью 99 %, нормальное распределение, k=2,58.



### Конструкция, обеспечивающая стабильность, простоту и высокую производительность

Исключительная линейность характеристик, низкий шум и стабильность прибора 8588A заложены в его конструкции. Этот цифровой эталонный мультиметр с удлиненной шкалой, который считается лучшим в своем классе приборов, демонстрирует при измерении постоянного напряжения исключительную годовую относительную точность 3,5 ppm с доверительной вероятностью 99 %, а также долговременную стабильность при выполнении широкого спектра измерений и функций.

В мультиметре 8588A применяются самые стабильные в мире эталоны напряжения и аттенюаторы, специально изготовленные компанией Fluke Calibration. Благодаря этим прецизионным компонентам, исключается необходимость в ежедневной внутренней самокалибровке мультиметра для компенсации дрейфа — обычной процедуре при использовании в приборе менее точных компонентов. Кроме того, из-за сверхвысокой стабильности сдвига усилителей становится ненужной автоматическая установка на ноль. При помощи мультиметра 8588A можно получать показания с уникальным разрешением 8,5 разряда всего за одну секунду — вдвое быстрее, чем следующим в рейтинге лучшим в этом классе прибором, и эта прибавка в скорости приводит к существенному повышению производительности.

Прибор 8588A является интуитивно понятным и простым в эксплуатации. Он идеально подходит для специалистов метрологических и калибровочных лабораторий, ожидающих от прибора и придающих большое значение простоте настроек, которые быстро выводят прибор на максимальную производительность.

- 3,5 мкВ/В (с ДВ 99 %), годовая относительная точность при измерении постоянного напряжения, без внутренней самокалибровки или автоматических регулировок
- 0,65 мкВ/В (с ДВ 99 %), суточная стабильность при измерении постоянного напряжения
- 9 мкОм/Ом (с ДВ 99 %), годовая точность при измерении сопротивления
- Повышение уровня сигналов до 2,02x полной шкалы позволяет увеличить соотношение между более высокими уровнями сигналов и более низким уровнем шумов, и таким образом получить максимально возможную точность прибора
- Благодаря возможности настройки апертуры в диапазоне от 0 нс до 100 с прибор демонстрирует наибольшую в отрасли гибкость в управлении окном регистрации данных

### Высокая достоверность измерений переменного напряжения и тока за счет точности, стабильности и отсутствия смещений

Прибор 8588A обеспечивает самую высокую точность измерений истинных среднеквадратичных значений переменного напряжения по сравнению со всеми другими мультиметрами Fluke Calibration.

Оснащенный АЦП с частотой дискретизации 5 Мвыб/с и сверхстабильным трактом для аналоговых сигналов постоянного напряжения, прибор 8588A демонстрирует уникальные характеристики при измерениях среднеквадратичных значений переменного напряжения: десятикратное повышение скорости измерений, двукратное снижение уровня шума и более высокую чувствительность к слабым сигналам, чем у других приборов такого же класса. Для расчета среднеквадратичных значений используются цифровые вычисления, позволяющие сохранить разрешение большого динамического диапазона дискретизированных сигналов.

Быстрые цифровые фильтры более эффективны, чем такие же аналоговые фильтры, в плане длительности установления. Цифровые фильтры исключают диэлектрическое поглощение, которое проявляется в аналоговых фильтрах и обычно связано с медленно меняющимися остаточными «хвостовыми» характеристиками. Цифровые фильтры значительно сокращают время установления — до 6 периодов частотной характеристики фильтра и до меньше чем 1 ppm значения при полном установлении. Это более чем в 10 раз быстрее, чем в других прецизионных цифровых мультиметрах с удлиненной шкалой при работе на низких частотах.

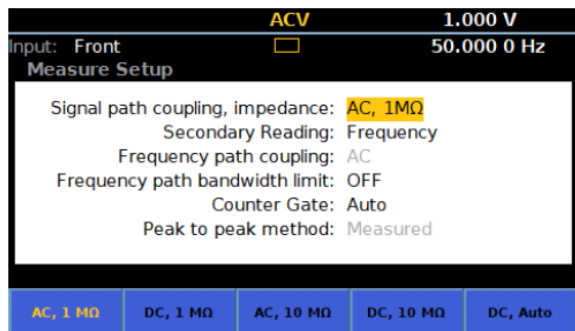
Уровень шума снижается за счет усреднения полученных дискретизированных данных с высоким разрешением, а также высокой стабильности сигнального тракта. Поскольку в мультиметре 8588A чувствительность к слабым сигналам не зависит от колебаний температуры, он может с высокой точностью измерять слабые сигналы переменного тока и напряжения. Таким образом исключаются уход характеристик из-за колебаний температуры, а также смещения и долговременная нестабильность, обычно связанные с аналоговыми RMS-преобразователями.

- 77 мкВ/В (99 %), годовая относительная точность, для более точных измерений переменного напряжения
- 323 мкА/А (99 %), годовая относительная точность измерений переменного тока

- Время установления 15 мс с фильтром переменного тока на частоте 1 кГц позволяет повысить скорость измерений переменного напряжения в 10 раз
- 2,02x полной шкалы для V<sub>рзмах</sub>, 1,2x полной шкалы для V<sub>ср.кв.</sub>
- Прибор может работать с сигналами переменного тока до 30 А, что существенно расширяет диапазон измерений переменного тока



Измерение напряжения переменного тока



Настройки для измерения переменного напряжения



**Разъемы Visual Connection Management™**

Активные разъемы подсвечиваются, помогая пользователю правильно выполнить подключение.

**Простые для доступа настройки**

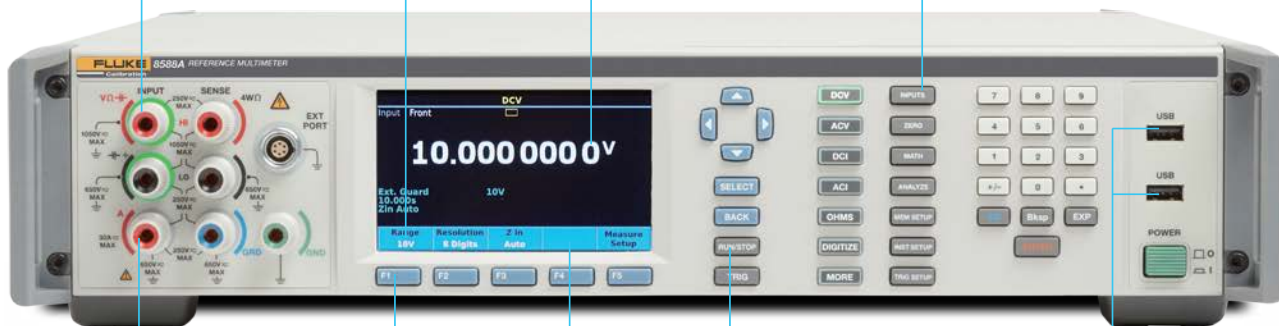
Обеспечивают возможность просмотра значений диапазона, аперттуры, входного импеданса, RMS-фильтра, а также других настроек измерений.

**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.



**Кнопки программного меню**

Настраиваются в соответствии с активной функцией, что делает структуру меню интуитивно понятной и простой в использовании.

**Кнопка Run/Stop для вкл./откл. запуска**

Включает и выключает режим непрерывного (свободного) запуска при измерениях.

**Разъем для токов до 30 А**

Измерения токов в самом широком в отрасли диапазоне через один разъем.

**Выбор языка интерфейса**

Можно выбрать английский, испанский, китайский, корейский, русский, французский или японский язык.

**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**

## Простой в эксплуатации прибор, созданный метрологами для метрологов

Мультиметр 8588A — это идеальный прибор для лабораторий. Он значительно упрощает и делает понятнее процедуры измерений при помощи удобного и простого для доступа интерфейса пользователя с возможностью выбора английского, испанского, китайского, корейского, немецкого, русского, французского или японского языка. Графический дисплей с интуитивно понятным управлением позволяет быстро и легко визуализировать тренды, гистограммы, сложные сигналы и статистические данные, а также выполнять повседневные метрологические задания. При помощи прибора можно анализировать кратковременную и долговременную стабильность приборов — как в режиме реального времени, так и в любое другое время после регистрации данных, выявляя и вычисляя дрейфы, паразитные шумы и анализируя неопределенности без использования внешнего компьютера или программного обеспечения. Кроме того, можно быстро отображать обработанные сигналы частотного домена, в частности амплитуды и фазовые составляющие основной и других гармоник.

Системы некоторых распространенных мультиметров имеют сложные структуры меню и неинтуитивные команды, в других

вообще не предусмотрен интерфейс пользователя, что затрудняет обучение и эксплуатацию прибора. В отличие от них, система 8588A/8558A имеет простое для доступа меню конфигурации и настройки, упрощающее обучение новых пользователей.

Ряд новшеств, реализованных на передней панели, улучшили эксплуатационную пригодность прибора. Подсветка выходных разъемов Visual Connection Management™ указывает, какие разъемы активны, и помогает пользователю правильно выполнить подключение. Ручки прибора опрессованы для более удобной транспортировки.

На передней и задней панели прибора размещены хост-порты USB. Через эти порты можно экспортировать данные во внешнюю память или обновлять микрокод прибора. Для удаленного доступа к ПК используются разъемы Ethernet, GPIB или USBTMC, которые находятся на задней панели.

Система 8588A/8558A обеспечивает полнофункциональную эмуляцию эталонных мультиметров Fluke 8508A и Keysight 3458A, а также совместимость с их командами при помощи команд SCPI, что делает его идеальной заменой для этих более старых приборов.

- Графический дисплей для непрерывной визуализации графиков трендов, результатов статистического анализа, гистограмм и БПФ.

- 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 8508A и 3458A, позволяющая быстрее и проще обновить систему до уровня системы 8588A/8558A.
- Используя программируемое переключение входов передней/задней панели при измерении отношений, можно выполнять относительные измерения значений на передних и задних разъемах (для постоянного напряжения, сопротивления и тока) при исключительной линейности, шумовых характеристиках прибора и минимальной неопределенности переноса.
- Внедрение функции измерения емкости и РЧ-мощности, реализованной на сенсорах серии NRP компании Rohde & Schwarz, позволило расширить возможности мультиметра 8588A в области калибровки многоцелевых калибраторов и повысить производительность в калибровочных лабораториях.

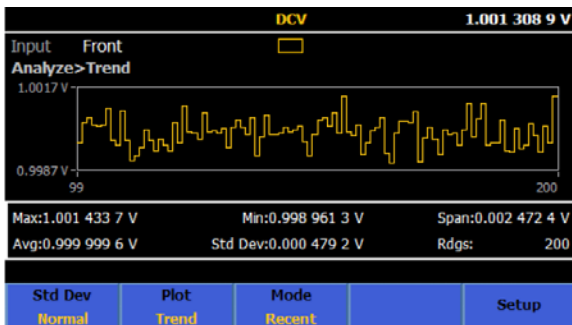
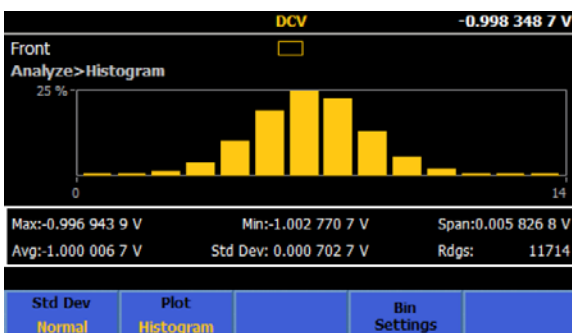


График тренда



Анализ: Гистограмма





### Высокая скорость получения точных данных

Внедрение высокоскоростной цифровой платформы 8588A/8558A приводит к сокращению длительности тестирования, и как следствие, к повышению производительности, увеличению объема работ и дохода от инвестиций. Система 8588A/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 гибкость 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

Платформа 8588A/8558A, работающая с частотой дискретизации 5 Мвыб/с и полосой пропускания аналоговых сигналов до 20 МГц, является первой и единственной на рынке системой, способной 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.

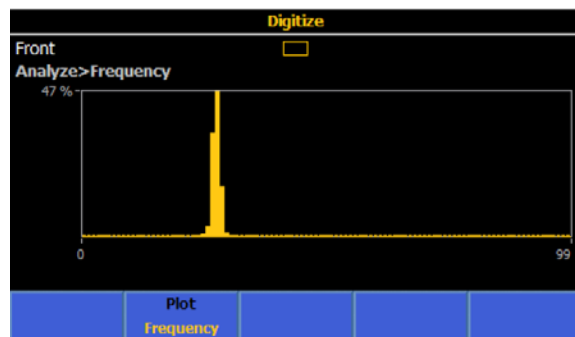
- Благодаря чувствительности по напряжению до сотен нВ и чувствительности по току до сотен пА, система может обнаруживать сверхслабые переходные сигналы
- Полоса пропускания до 20 МГц для сигналов напряжения и до 4 МГц для сигналов тока позволяют регистрировать и измерять широкий спектр сигналов с разными 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 8588A/8558A используются широко применяемые интерфейсы и высокоточная система запуска, обеспечивающие дискретизацию и простую сверхнадежную передачу данных для анализа на любое устройство системы.

- 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 8508A и 3458A, позволяющая быстрее и проще обновить систему до уровня 8588A/8558A
- Полная поддержка библиотеки программ калибровки MET/CAL, управляющих прибором Fluke 8508A
- Драйвер IVI для системы 8588A/8558A, 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 внутреннему событию или уровню сигнала, по событию таймера, по периоду времени, по событию в линии, по команде на шине
- Задержка запуска составляет меньше 100 нс при внешнем запуске на BNC для дискретизации напряжения и тока



Анализ: Быстрое преобразование Фурье (FFT)

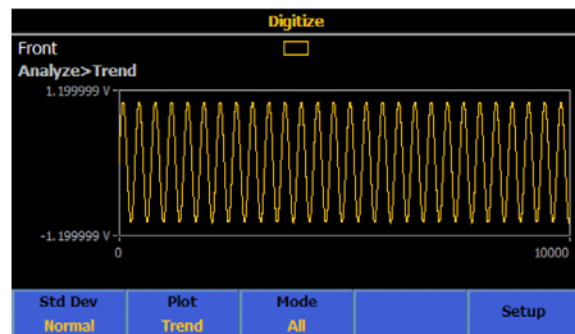
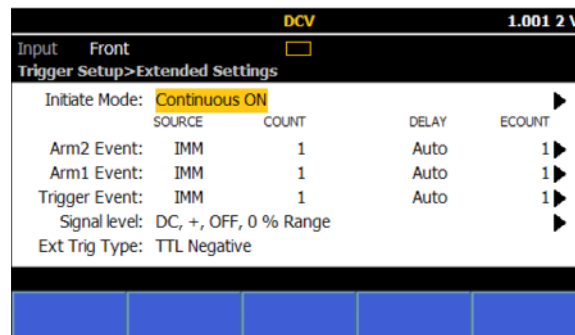


График тренда



Система запуска

### Преимущества программного обеспечения для управления процессом калибровки MET/CAL™

Оба прибора (8588A и 8558A) работают с программным обеспечением для управления процессом калибровки MET/CAL™ компании Fluke Calibration в режиме эмуляции 8508A, обеспечивая почти четырехкратное повышение производительности по сравнению с традиционными ручными методами, а также схемами с использованием нескольких приборов и гарантируя стабильность каждой процедуры калибровки. Это мощное ПО документирует процедуры калибровки, процессы и результаты, необходимые для соответствия стандарту ИСО 17025 и аналогичным стандартам качества.

### Предлагаемая поддержка и услуги

Компания Fluke Calibration предлагает услуги по тестированию, ремонту и калибровке приборов, стремясь быстро и по доступным расценкам удовлетворить все потребности клиентов с сохранением непревзойденного уровня качества,

свойственного всем ее продуктам. Компания также поддерживает фирменные сервисные центры, предоставляющие услуги по калибровке и ремонту в разных странах мира, а ее лаборатории калибровки электрооборудования аккредитованы по требованиям руководства ИСО 17025.

### Сервисный план Gold CarePlan, обеспечивающий максимальный срок службы и безотказную работу

На мультиметры 8588A/8558A предоставляется стандартная заводская годовая гарантия. В дополнение к услугам, которые покрываются гарантией, можно приобрести программу обслуживания приборов Priority Gold CarePlan.

В программу Priority Gold CarePlan включается ежегодная калибровка в максимально сжатые сроки с сокращением простоев до недели, а также расширенная гарантия, обеспечивающая долговременную максимально возможную производительность приборов. Программы обслуживания

предлагаются на один год, три года или пять лет. (Примечание. Время срочной доставки отличается в разных странах. Подробную информацию можно получить, связавшись с местным торговым представителем Fluke Calibration).



## Информация для заказа

Модели	Описание
8588A	Эталонный мультиметр
8558A	8,5-разрядный цифровой мультиметр
Стандартные принадлежности	Описание
8588A-LEAD KIT-OSP	Комплект проводов и пробников общего назначения и футляр с 2х 4-проводными закорачивающими высоковольтными выключателями
Дополнительные принадлежности	Описание
Y8588	Комплект для монтажа в стойку (2U — 3,5 дюйма)
Y8588S	Комплект с рельсами для монтажа в стойку
8588A/CASE	Транспортный кейс
8588A-LEAD	Полный комплект измерительных проводов В комплект входят: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1x 8588A-LEAD KIT-OSP, комплект проводов и пробников общего назначения</li><li>• 1x медный экранированный кабель (1 м) 322/0,1 (номинал 30 А) с медными лепестковыми выводами длиной 6 мм с золотым покрытием</li><li>• 4x 8588A-LEAD/THERMAL, двухжильный экранированный кабель (1,5 м) с низкой теплопроводностью, с позолоченными медными лепестковыми выводами длиной 6 мм</li><li>• 2x зажим фиксирующего адаптера, 4 мм</li></ul>
8588A-SHORT	Четырехпроводные закорачивающие высоковольтные выключатели.
8588A-LEAD/THERMAL	Кабель с низкой теплопроводностью, двухжильный экранированный кабель (1,5 м) с низкой теплопроводностью, с позолоченными медными лепестковыми выводами длиной 6 мм
8588A-7000K	Комплект для калибровки с эталонным резистором 1 ГОм и соединительными проводами
96000SNS	Датчик мощности R&S

**Fluke Calibration.** Точность, эффективность, надежность.™

Электрика	РЧ	Температура	Влажность	Давление	Расход	ПО
-----------	----	-------------	-----------	----------	--------	----

**Fluke Calibration**

PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

**Fluke Europe B.V.**

PO Box 1186, 5602 BD  
Eindhoven, The Netherlands

**ООО «Флюк СИИЭС»**

125167, г. Москва, Ленинградский  
проспект дом 37, кор. 9  
Тел: +7 495 664 75 12  
Факс: +7 495 664 75 13  
e-mail: info@fluke.ru

**Для получения более подробной информации звоните:**

В США: тел. (877) 355-3225 или факс (425) 446-5116

В Европе, в Африке, на Ближнем

Востоке: тел. +31 (0) 40 2675 200 или факс +31 (0) 40 2675 222

В Канаде тел. (800)-36-FLUKE или факс (905) 890-6866

В других странах тел. +1 (425) 446-5500 или факс +1 (425) 446-5116

Веб-сайт: <http://www.flukecal.com>

© Fluke Calibration, 2019. Технические характеристики могут меняться без предварительного уведомления. Отпечатано в США. 4/2019 6011948a-rus

**Внесение изменений в этот документ не допускается без письменного разрешения Fluke Corporation.**