

# Регистрирующий калибратор Fluke 753



## Ключевые особенности

### Больше функций. Больше скорости.

753 является мощным, многофункциональным калибратором с возможностью документирования, который позволяет загружать алгоритмы, списки и инструкции, созданные с помощью программного обеспечения или пересылать на компьютер данные для печати, архивации и исследований.

- Изменяет напряжение (V), ток (mA), сигналы RTD и термопар, частоту и сопротивление датчиков тестеров, трансмиттеров и других приборов
- Возбуждает/моделирует напряжение (V), ток (mA), термопары, сигналы RTD, частоту, сопротивление и давление для калибровки трансмиттеров
- Питание преобразователей во время испытания осуществляется при помощи петли тока с одновременным измерением силы тока
- Измерение/генерация давления при помощи любого из 29 модулей Fluke 700Pxx
- Создает и приводит в действие автоматизированные процедуры "as-found/as-left" (измерено/оставлено) для соответствия программам качества или требованиям. Записывает и документирует результаты
- До одной недели сохраняет загруженные алгоритмы и результаты калибровки.
- Использует много функций, таких как "autostep" (автоматическое задание шага), задаваемая размерность, ввод пользователем значений во время теста, проверку одно и двух-позиционных переключателей, проверку значения квадратного корня показаний поточных датчиков дифференциального давления, программируемая задержка измерений и т.д.
- Простые в использовании
- Три года гарантии
- Яркий двойной дисплей белого цвета. Одновременно считывает выдаваемые и измеряемые параметры.

- Многоязычный интерфейс
- Li-Ion-аккумулятор, рассчитанный на 10 часов непрерывного использования. Включает измеритель давления газа.
- Работа с короткоимпульсными RTD трансмиттерами и контроллерами с длиной импульса до 1 мс.
- Поставляется с демонстрационной версией программного обеспечения DPC/Track.
- Совместим с многими пакетами программного обеспечения Asset Management.

кроме интерпретатора DD, способного считывать библиотеки набора команд

### **Модули измерения давления**

Фактически покрывают любые виды давления, включая манометрическое давление, дифференциальное давление, двойное (объединенное) давление, абсолютное давление и вакуум.

- Отображает замеры давления на любом из 10 различных приборов давления, указанных при настройке калибратора.
- Прочные литые корпуса из уретана обеспечивают сохранность модулей при работе в тяжелых и жестких условиях.
- Имеет функцию компенсации внутренней температуры от 0° до 50° C для обеспечения точности работы.
- Включает проверочный сертификат NIST. (Национального института стандартов и технологий США).
- Можно калибровать модули на месте, помогая контролировать издержки.

Семья из 29 дополнительных модулей давления обеспечивает точность и возможности измерения давления. В наличии имеются двадцать девять модулей, с точностью основных технических характеристик до 0,05%. Ассортимент начинается с 0 — 1 в H2O (0 — .25 кПа) и продолжается до 0 — 10,000 psi (0 — 70,000 кПа). Дополнительную информацию о модулях давления можно получить на домашней странице Pressure Modules.

### **Автоматизированные процедуры**

Позволяют быстро установить мощные, автоматизированные процедуры калибровки для линейных передатчиков, поточных датчиков дифференциального давления, одно- и двухпозиционных предельных переключателей. Просто выберите необходимое измерение и/или функции источника и заполните шаблон процедуры. Все остальное сделают калибраторы 750 серии. Он производит быструю проверку подсчитывает ошибки и отображает конечные результаты, высвечивая значения, выходящие за допустимые пределы.

### **Задаваемая размерность**

Позволяет связывать одни единицы с другими, например, милливольты с градусами по Цельсию или по Фаренгейту. Позволяет использовать аппарат серии Fluke 750 с принадлежностями, рассчитанными на милливольтный выход, например - с температурным датчиком Fluke 80T-IR, а также документировать результаты тестов с применением неподдерживаемых единиц, например - "частей на миллион" или "оборотов в минуту".

### **Задаваемые пользователем величины**

Позволяет техническому персоналу записывать результаты калибровки, которые были возбуждены и/или измерены другими устройствами, такими как щитовыми измерительными приборами или устройств, предназначенных только для считывания данных.

### **Калибровка диапазонных переключателей**

Процедуры позволяют проводить быструю автоматическую калибровку одно- и двухпозиционных предельных переключателей напряжения, тока, температуры и давления.

### **Калибровка устройств дифференциального давления**

Стандартные процедуры с применением функции извлечения квадратного корня для прямой калибровки

поточных устройств дифференциального давления.

### **Дополнительные функции** **Многофункциональный**

Калибрует температуру, давление, напряжение, ток, сопротивление и частоту. Поскольку он и измеряет и возбуждает сигнал, то с помощью одного прочного прибора можно искать неисправности и производить калибровку.

### **Мощный, простой в использовании**

Понятный, управляемый с помощью меню дисплей, будет направлять при выполнении любой задачи. Поравняйтесь со скоростью, измеряемой в минутах, а не в днях. Программируемые стандартные операции позволяют создавать и выполнять автоматизированные процедуры типа "as-found/as-left" (измерено/оставлено), обеспечивая быструю и постоянно воспроизводимую калибровку.

### **Записывает и документирует результаты**

Для поддержания стандарта ISO-9000 или регулятивных норм Fluke 753 фиксирует результаты калибровки, избавляя от необходимости везде таскать с собой ручку и пачку бумаг. Интерфейс USB позволяет передавать результаты на ПК, сохраняя время, которое потребовалось бы для записи всего этого в ручную по возвращении в отдел.

### **По-настоящему портативен**

Достаточно мал, чтобы поместиться в сумку с инструментами и для работы в ограниченном пространстве. Работает всю смену на литий-ионной аккумуляторной батарее.

### **Прочность и надежность**

Положитесь на прочную конструкцию Fluke, обеспечивающую высокую точность и надежность в жестких условиях окружающей среды. Литой корпус из уретана выдерживает работу в тяжелых условиях промышленной среды.

### **Яркий белый дисплей**

Позволяет считывать результаты при любом освещении. Яркость подсветки имеет три (3) уровня настройки.

### **Многофункциональные клавиши.**

Одним нажатием клавиши обеспечивается доступ к расширенным функциям, таким, как перечню задач, автоматизированным процедурам, масштабированию, минимальным и максимальным значениям параметров, шагу и скачку изменений, а также просмотру содержания встроенной памяти.

### **Три рабочих режима**

"Измерение", "Возбуждение" или одновременное "Измерение/Возбуждение" позволяют оператору устранять неисправности, калибровать или осуществлять техническое обслуживание всего одним прибором.

### **Многоязычный интерфейс**

Отображает инструкции на английском, французском, немецком, испанском и итальянском языках.

### **Встроенный алгебраический калькулятор**

Четыре стандартных арифметических действия и функция извлечения квадратного корня обеспечивают запись, вызов и выполнение вычислений, необходимых для настройки приборов или оценки результатов в полевых условиях. Используется также при установке сигнала возбуждения на вычисляемое значение. Не нужно носить с собой карандаш, бумагу и отдельный калькулятор.

### **Программируемая задержка измерений**

Встроенная функция задержки измерений позволяет калибровать устройства с длительным временем отклика.

## **Обзор прибора: Регистрирующий калибратор Fluke 753**

Модель 753 - это все что вы хотели иметь в модели 743В и даже больше!

753 выполняет работу нескольких приборов - возбуждает, моделирует и измеряет давление, температуру и электрические сигналы. Все это собрано в одном прочном портативном приборе. Вы полюбите новый усовершенствованный графический экран, литий-ионную батарею с большим временем работы, USB-порт и новые принадлежности, входящие в комплект.

Для документирования 753 автоматизирует методику калибровки и фиксирует данные.

И, конечно, обеспечивает соответствие таким строгим стандартам, как ISO 9000, FDA, EPA и требованиям OSHA.

**Регистрирующий калибратор Fluke 753: больше функций. Больше скорости.**

## **Характеристики: Регистрирующий калибратор Fluke 753**

Точность измерений				
Постоянное напряжение	100,000 мВ	1 мВ		2 мВ
	1,00000 В	0,02% + 0,005 мВ	0,02% + 0,005 мВ	0,02% + 0,005 мВ
	30,000 В	0,02% + 0,0005 В	0,02% + 0,0005 В	0,02% + 0,0005 В
Переменное напряжение	Величины от 300 Гц до 300 Гц	Разрешение		1 мВ
	1,000 В	0,01 В	0,01 В	0,01% + 0,001 В
	30,0 В	0,01 В	0,01 В	0,5% + 0,01 В
Постоянный ток	30,000 мА	1 мВ		2 мВ
	100,00 мА	0,01% + 5 мкА	0,01% + 20 мкА	0,01% + 7 мВ
	1,000 А	0,02% + 50 мкВ	0,02% + 50 мкВ	0,02% + 30 мВ
Сопротивление	10,000 Ом	1 мВ		2 мВ
	100,00 Ом	0,02% + 50 мкВ	0,02% + 50 мкВ	0,02% + 70 мкВ
	1,000 кОм	0,02% + 50 мкВ	0,02% + 50 мкВ	0,02% + 70 мкВ
Частота	от 1,00 Гц до 110,00 Гц	Разрешение		Точность (2 мВ)
	от 110,1 Гц до 1100,0 Гц	0,1 В	0,1 В	0,01 В
	от 1,100 кГц до 11,000 кГц	0,01 В	0,01 В	0,005 мВ

Точность возбуждения				
Постоянное напряжение	100,000 мВ	1 мВ		2 мВ
	1,00000 В	0,01% + 0,005 мВ	0,01% + 0,005 мВ	0,01% + 0,005 мВ
	15,0000 В	0,01% + 0,0005 В	0,01% + 0,0005 В	0,01% + 0,0005 В
Постоянный ток	22,000 мА (возбуждение)	1 мВ		2 мВ
	Нагрузка по типу (см. таблицу)	0,01% + 0,003 мА	0,01% + 0,003 мА	0,02% + 0,003 мА
	10,000 Ом	0,02% + 30 мкВ	0,02% + 30 мкВ	0,02% + 30 мВ
Сопротивление	10,000 Ом	1 мВ		2 мВ
	100,00 Ом	0,02% + 30 мкВ	0,02% + 30 мкВ	0,02% + 15 мкВ
	1,000 кОм	0,02% + 30 мкВ	0,02% + 30 мкВ	0,02% + 30 мкВ
Частота	от 0,1 Гц до 10,00 Гц	Разрешение		2 мВ
	от 0,01 Гц до 30,00 Гц	0,01 В	0,01 В	0,01 В
	от 1,000 до 21,999 кГц	0,1 Гц	0,1 Гц	0,1 Гц

Технические данные	
Функция записи и вывода данных	Функция измерения: Напряжение, ток, сопротивление, частота, температура, давление Скорость считывания: 1, 2, 5, 10, 20, 50, или 60 считываний/минуту Максимальная емкость памяти: 8000 считываний (2000 для 50 или 60 считываний/минуту)
Линейно-калиброванные функции	Функция возбуждения: Напряжение, ток, сопротивление, частота, температура Скорость: 4 шага/минуту Определение нагрузки: Целостность шага и напряжения (определение целостности шага невозможно при возбуждении тока)
Функция логичевого сигнала	Напряжение: Возможность выбора 20 В Точность: 10% (в минимуме на 22 мВ) Максимальный ток: 20 мА, нагрузка от источника питания Максимальное напряжение на входе: 50 В постоянного тока
Функция задания шага	Функция возбуждения: Напряжение, ток, сопротивление, частота, температура Шаг: выполненные вручную Функция "Автостарт" (автоциклическое задание шага): Избранные шаги, меняется с помощью меню на экране Полностью программируемые функции: заданная нагрузка, заданные шаги, время шага, повтор

Характеристики условий эксплуатации	
Рабочая температура	от -10 °C до +50 °C
Температура хранения	от -20 °C до +60 °C
Устойчивость к пылевидности	Соответствует IP52, IEC 529
Рабочая высота над уровнем моря	3000 м (9842 фута) над уровнем моря

Спецификации безопасности	
Виды опасных напряжений	САНЦИТА С22.2 No 1010-1-02, AEMISA 982-01-3994, IEC 61010-1, EN61010-1:1993

Материальные и общие характеристики	
Габариты	136 x 40 x 63 мм (5,4 x 1,6 x 2,5 дюйма)
Вес	1,2 кг (2,7 фунта)
Батареи	Встроенные литий-ионные аккумуляторные батареи: обычно 20 часов 3,2 В, 4400 мАч, 30 Втч
Время работы батарей	Зависит от условий калибровки; инструменты не требуются.
Замена аккумуляторных батарей	Разные модели датчиков
Подключение к компьютеру	USB-разъем для подключения к компьютеру Панель для калибровки инструментов (ИМТ) Соединения для опционального зарядного устройства/калрибратора
Общие сведения для хранения данных	1 месяц результатов проверки калибровки
Спецификация на 90 дней	Стандартный интервал спецификации для аппаратуры 700 серии составляет 1 + 2 года. Температура и течение 90 дней измерения и точность возбуждения могут быть разными или каждый день "считывания" или "выполнения шагов", температура и течение 90 дней на 2. Ключевые данные: отображаются как "% от полного значения" или "отсчитаны" или "Ом" остаются неизменными.

### Температура, датчики температурного сопротивления

Тип (Ω)	История °C	Измерение °C		Ток источника	Источники °C		Допустимый ток
		1 мВ	2 мВ		1 мВ	2 мВ	
100 Ом Pt (385)	от 200 до 100	0,01 °C	0,04 °C	1 мА	0,05 °C	0,10 °C	от 0,1 мА до 10 мА
	от 100 до 50	0,02% + 0,05 °C	0,04 °C	500 мкА	0,05 °C	0,10 °C	от 0,1 мА до 1 мА
	от 50 до 0	0,02% + 0,05 °C	0,04 °C	250 мкА	0,05 °C	0,10 °C	от 0,1 мА до 1 мА
1000 Ом Pt (385)	от 200 до 100	0,01 °C	0,04 °C	100 мкА	0,05 °C	0,10 °C	от 0,1 мА до 1 мА
	от 100 до 50	0,02% + 0,05 °C	0,04 °C	1 мА	0,05 °C	0,10 °C	от 0,1 мА до 10 мА
	от 50 до 0	0,02% + 0,05 °C	0,04 °C	1 мА	0,05 °C	0,10 °C	от 0,1 мА до 10 мА
100 Ом Cu (427)	от 200 до 100	0,08 °C	0,16 °C	1 мА	0,05 °C	0,10 °C	от 0,1 мА до 10 мА
	от 100 до 50	0,02% + 0,08 °C	0,16 °C	1 мА	0,05 °C	0,10 °C	от 0,1 мА до 10 мА
	от 50 до 0	0,1 °C	0,2 °C	1 мА	0,2 °C	0,4 °C	от 0,1 мА до 10 мА

Ω	История °C	Измерение °C		Ток источника	Источники °C	
		1 мВ	2 мВ		1 мВ	2 мВ
E	от 250 до 200	1,3	2	0,6	0,9	0,9
	от 200 до 100	0,5	0,8	0,3	0,4	0,4
	от 100 до 50	0,2	0,4	0,1	0,2	0,2
N	от 200 до 100	1	1,5	0,6	0,9	0,9
	от 100 до 50	0,5	0,8	0,3	0,4	0,4
	от 50 до 0	0,2	0,4	0,1	0,2	0,2
J	от 210 до 100	0,6	0,9	0,3	0,4	0,4
	от 100 до 50	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3
	от 50 до 0	0,5	0,8	0,3	0,4	0,4
K	от 200 до 100	0,7	1	0,4	0,6	0,6
	от 100 до 50	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3
	от 50 до 0	0,5	0,8	0,3	0,4	0,4
T	от 200 до 100	0,7	1	0,4	0,6	0,6
	от 100 до 50	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3
	от 50 до 0	0,5	0,8	0,3	0,4	0,4
B	от 200 до 100	1,3	2	1	1,5	1,5
	от 100 до 50	0,9	1,3	0,6	0,9	0,9
	от 50 до 0	0,5	0,8	0,3	0,4	0,4
R	от 200 до 100	1,5	2,2	1,1	1,7	1,7
	от 100 до 50	1	1,5	0,7	1,1	1,1
	от 50 до 0	0,6	0,9	0,4	0,6	0,6
S	от 200 до 100	1,5	2,2	1,1	1,7	1,7
	от 100 до 50	1	1,5	0,7	1,1	1,1
	от 50 до 0	0,6	0,9	0,4	0,6	0,6
C	от 200 до 100	1,1	1,7	1	1,5	1,5
	от 100 до 50	0,8	1,2	0,6	0,9	0,9
	от 50 до 0	0,5	0,8	0,3	0,4	0,4
L	от 200 до 100	1,1	1,6	0,9	1,4	1,4
	от 100 до 50	0,8	1,2	0,6	0,9	0,9
	от 50 до 0	0,5	0,8	0,3	0,4	0,4
U	от 200 до 100	1,5	2,2	1,1	1,7	1,7
	от 100 до 50	1	1,5	0,7	1,1	1,1
	от 50 до 0	0,6	0,9	0,4	0,6	0,6
W	от 200 до 100	1,6	2,4	1,2	1,8	1,8
	от 100 до 50	1,1	1,6	0,8	1,2	1,2
	от 50 до 0	0,7	1,1	0,4	0,6	0,6



XX	#1-205 до 300	0.2	0.3	0.2	0.5
	#1-300 до 800	0.4	0.6	0.3	0.6

## Модели



### **Fluke 753**

Fluke 753 Documenting Process Calibrator

Регистрирующий калибратор включает:

- Зарядное устройство BC7240
- Литий-ионную аккумуляторную батарею BP7240
- Демонстрационная версия программного обеспечения DPCTrack 2™
- Технологическая инструкция
- Отчет и данные калибровки по стандарту NIST
- Три набора зондов тестирования с тремя наборами зажимов типа "крокодил" с увеличенным количеством зубцов
- Два набора крючков-зажимов AC280
- C799 Мягкий футляр
- Компьютерный кабель USB

**Fluke. Keeping your world up and running.®**

ООО "Флюк СИИЭС"  
125993, г. Москва, Ленинградский  
проспект д. 37 к. 9 подъезд 4, 1 этаж,  
БЦ «Аэростар»  
Тел: +7 (495) 664-75-12  
Факс: +7 (495) 664-75-12  
e-mail: info@fluke.ru

© Авторское право 2021 Fluke Corporation.  
Авторские права защищены. Данные могут  
быть изменены без уведомления.  
Самые надежные инструменты в мире  
11/2021

**Не разрешается вносить изменения в данный  
документ без письменного согласия компании  
Fluke Corporation.**