

FLUKE®

753/754

Documenting Process Calibrator

Getting Started

PN 3377694
July 2011 (Russian)
© 2011 Fluke Corporation. All rights reserved.
All product names are trademarks of their respective companies.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Fluke гарантирует отсутствие дефектов материала и изготовления на период 3 года с момента приобретения. Настоящая Гарантия не распространяется на предохранители, разовые батарейки, а также на случаи повреждения в результате несчастных случаев, небрежного обращения, внесения конструктивных изменений, повышенной загрязнённости, ненадлежащего использования, обращения и ненадлежащих условий эксплуатации. Дилеры не имеют права предоставления каких-либо других гарантий от имени Fluke. Для получения гарантийного сервисного обслуживания в течение гарантийного периода обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр Fluke за информацией о праве на возврат, затем отправьте продукт в этот сервисный центр с описанием проблемы.

ЭТО ВАША ЕДИНСТВЕННАЯ ГАРАНТИЯ. НАСТОЯЩИМ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ, ПРЯМО ИЛИ КОСВЕННО, НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, КАК, НАПРИМЕР, ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЁННЫХ ЦЕЛЕЙ. FLUKE НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СПЕЦИАЛЬНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЛИ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ ПОТЕРЮ ДАННЫХ, ЯВИВШИХСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ КАКИХ-ЛИБО ДЕЙСТВИЙ ИЛИ МЕТОДОВ. Поскольку некоторые государства или страны не допускают исключения или ограничения косвенной гарантии или исключения и ограничения случайных или косвенных повреждений, ограничения этой гарантии могут не действовать в отношении вас.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

Содержание

Название	Страница
Введение.....	1
Как связаться с Fluke.....	1
Информация по безопасности.....	2
Перед началом работы.....	3
Стандартное оборудование.....	4
Функции операции.....	6
Входные и выходные разъемы.....	6
Кнопки.....	8
Аккумулятор.....	10
Языки интерфейса.....	11

Введение

753 и 754 Documenting Process Calibrators (устройство) — это питаемые от элементов питания, ручные приборы, которые измеряют и являются источником электрических и физических параметров. Кроме того, 754 реализует базовые функции HART® коммутатора при использовании с передатчиками с поддержкой HART. См. *Руководство пользователя по режимам 754 HART* с инструкциями по использованию функции обмена данными HART.

Устройство обеспечивает поиск неисправностей, калибровку, проверку и документирование, выполняемое в процессе эксплуатации.

Примечания

- *На всех рисунках в настоящем руководстве изображена модель 754.*
- *Подробнее см. "Руководство пользователя 753/754" на компакт-диске устройства.*

Как связаться с Fluke

Чтобы обратиться в компанию Fluke, позвоните по одному из следующих номеров телефона:

- Служба технической поддержки в США: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Служба калибровки/ремонта в США: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- в Канаде: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Европа: +31 402-675-200
- Япония: +81-3-3434-0181
- Сингапур: +65-738-5655
- другие страны мира: +1-425-446-5500

Или посетите сайт Fluke в Интернете: www.fluke.com.

Для регистрации вашего продукта зайдите на <http://register.fluke.com>.

Чтобы просмотреть, распечатать или загрузить самые последние дополнения к руководству, посетите веб-сайт <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

Свежая пробная версия ПО *DPCTrack2* доступна по адресу www.fluke.com/DPCTrack. Дополнительную информацию см. в "Обмен данными с ПК".

Информация о принадлежностях для 753/754 находится по адресу www.fluke.com/process_acc.

Информация по безопасности

⚠⚠ Предупреждение!

Во избежание травмы устройство следует использовать только согласно инструкции, в противном случае безопасность работы не гарантируется.

Чтобы избежать опасности поражения электрическим током, возникновения пожара или травм, выполняйте следующие указания:

- Ознакомьтесь со всеми правилами техники безопасности перед использованием прибора.
- Внимательно изучите все инструкции.
- При выполнении измерений используйте только датчики, измерительные провода и адаптеры для данной категории измерения (CAT), с необходимым напряжением и силой тока.
- Батарея должна быть закреплена до включения устройства.

- Во избежание получения некорректных измерений, при загорании индикатора разряда батареи, ее следует зарядить.
- Не превышайте номинальное напряжение между клеммами или между клеммами и заземлением.
- Ограничьте измерения определенной категорией измерения, напряжением или показаниями тока.
- Не превышайте допустимые категории измерений (CAT) по наименьшему отдельному компоненту устройства, датчика или принадлежности.
- Вначале измерьте известное напряжение, чтобы убедиться в исправности прибора.
- Не дотрагивайтесь до клемм с напряжением > 30 В (среднеквадратичная величина переменного тока), 42 В (пиковая нагрузка) или 60 В (постоянный ток).
- Не используйте прибор в среде взрывоопасного газа, пара или во влажной среде.

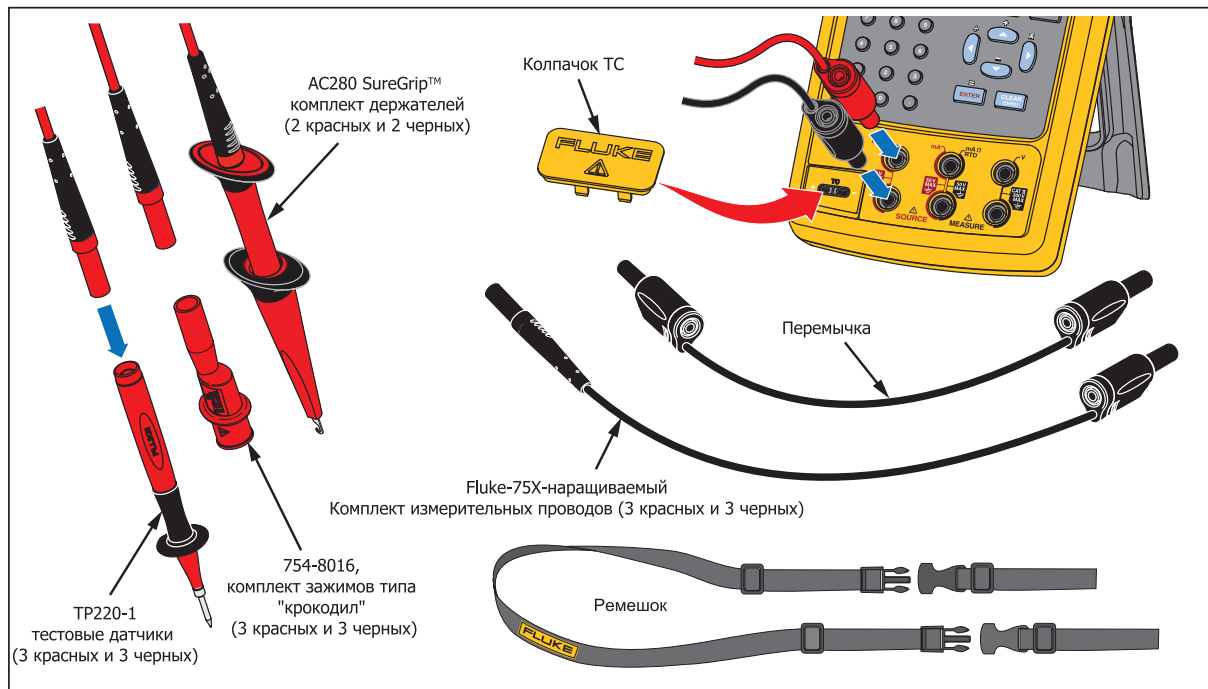
- Не используйте прибор и отключите его, если он поврежден.
- Не используйте прибор, если в его работе возникли неполадки.
- Пальцы должны находиться за рейкой для предупреждения защемления пальцев на пробнике.
- Уберите все датчики, измерительные провода и дополнительные принадлежности, которые не нужны для измерений.
- Используйте датчики, испытательные провода и дополнительные принадлежности только с той же измерительной категорией, напряжением и силой тока, что и прибор.
- Щуп общей цепи подсоединяйте первым и отсоединяйте последним, а щуп под напряжением подсоединяйте последним и отсоединяйте первым.
- Используйте только датчики тока, испытательные провода и адаптеры, поставляемые с прибором.
- Не дотрагивайтесь датчиками до источника напряжения, если испытательные провода подключены к токовым клеммам.
- используйте только кабели с указанным номинальным напряжением.
- Не используйте испытательные провода, если они повреждены. Осмотрите испытательные провода на предмет повреждения изоляции, оголенных участков и при возгорании индикатора износа. Проверяйте провода на обрыв.
- Осмотрите корпус перед использованием прибора. Обратите внимание на возможные трещины или сколы в пластмассовом корпусе. Внимательно осмотрите изоляцию клемм.

Перед началом работы

После распаковки устройства, зарядите батарею в течение 8 часов (если батарея не подключена к устройству, то зарядка занимает 5 часов). Подробнее см. раздел "Аккумулятор" в *Руководстве пользователя 753/754*. Если аккумулятор установлен в устройстве, он будет заряжаться только когда устройство выключено.

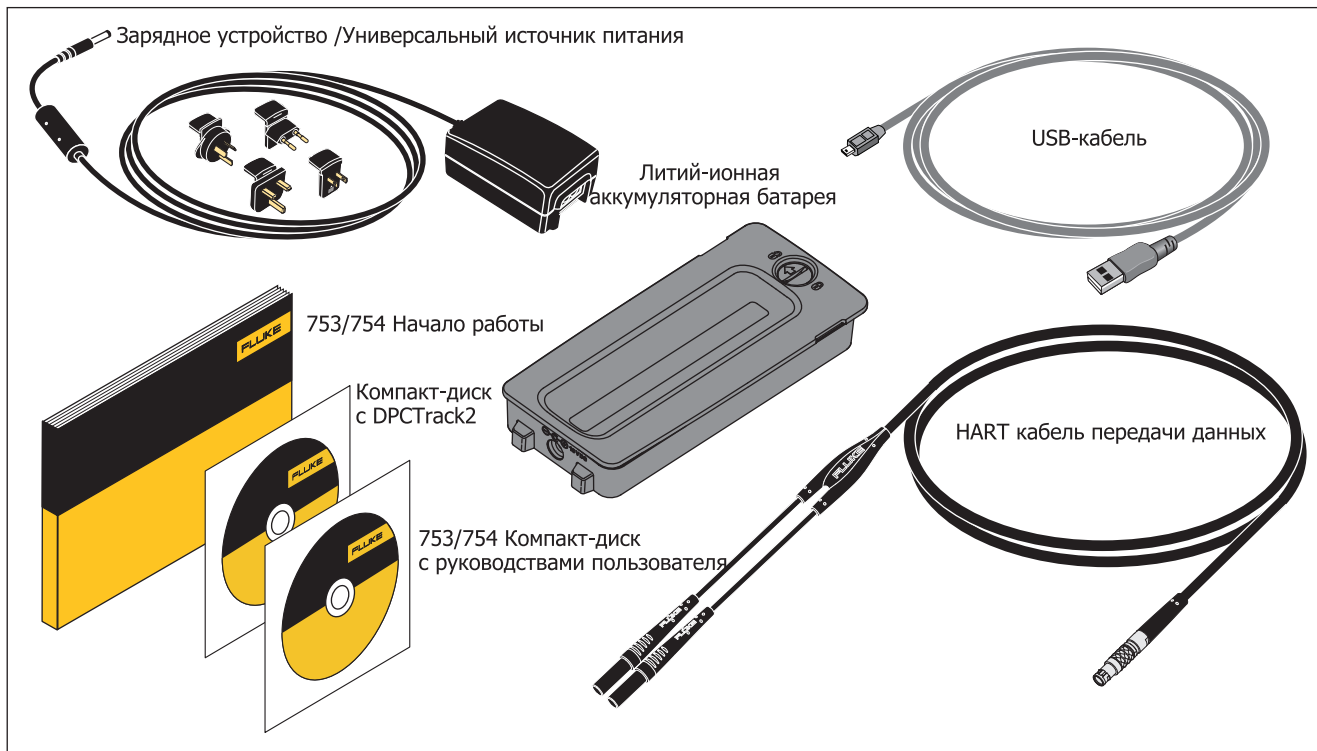
Стандартное оборудование

Комплект поставки устройства показан на рис. 1.



gra01f.eps

Рисунок 1. Стандартное оборудование



gra02f.eps

Рисунок 1. Стандартное оборудование (продолж.)

Функции операции**Входные и выходные разъемы**

На рис. 2 показаны входные и выходные разъемы и коннекторы. В таблице 1 объясняется их использование.

Таблица 1. Входные/выходные разъемы и коннекторы

Номер	Наименование	Описание
①	Разъем HART (только 754)	Подключает устройство к устройствам HART.
②	Разъем модуля давления	Подключает устройство к модулю давления.
③	Вход/выход TC	Разъем для измерения или имитации термопар. Данный разъем предназначен для миниатюрного штекера поляризованной термопары с плоскими, совмещенными контактами на расстоянии 7,9 мм (0,312 дюйма) между осями.
④,⑤	⚠ Разъемы MEASURE V	Входные разъемы для измерения напряжения, частоты или трех- или четырехпроводных RTD (датчик температурного сопротивления).
⑥,⑦	⚠ Разъемы SOURCE mA, MEASURE mA Ω RTD	Разъемы для подачи или измерения тока, измерения сопротивления и RTD, а также для подачи питания на контур.
⑧,⑨	Разъемы ⚠ SOURCE V Ω RTD	Выходные разъемы для напряжения питания, сопротивления, частоты и имитации RTD.
⑩	Разъем зарядного устройства	разъем для зарядного устройства/универсального источника питания (в настоящем руководстве называется зарядным устройством). Зарядное устройство следует использовать для настольных приложений, если доступно питание переменным током.
⑪	Порт USB (тип 2)	Подключение устройства к порту USB на ПК.

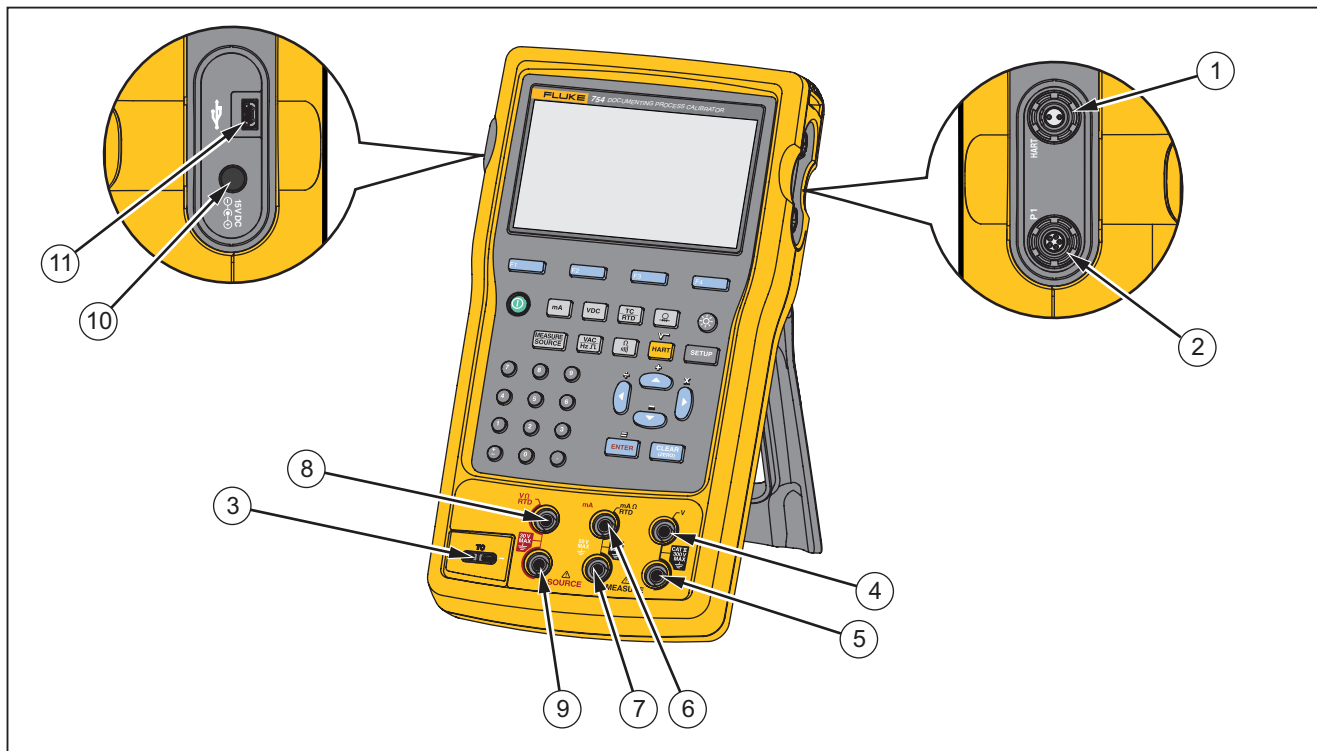


Рисунок 2. Входные/выходные разъемы и коннекторы

gks05f.eps

Кнопки

В табл. 2 описаны функции клавиш устройства. Экранные кнопки — это четыре синие кнопки (F1-F4) под дисплеем. Функции экранных кнопок определяются надписями над ними во время эксплуатации. Надписи экранных кнопок и другой отображаемый на дисплее текст выделен в руководстве полужирным шрифтом, например, **Вариан.** (Choices).

Таблица 2. Клавиши









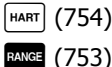










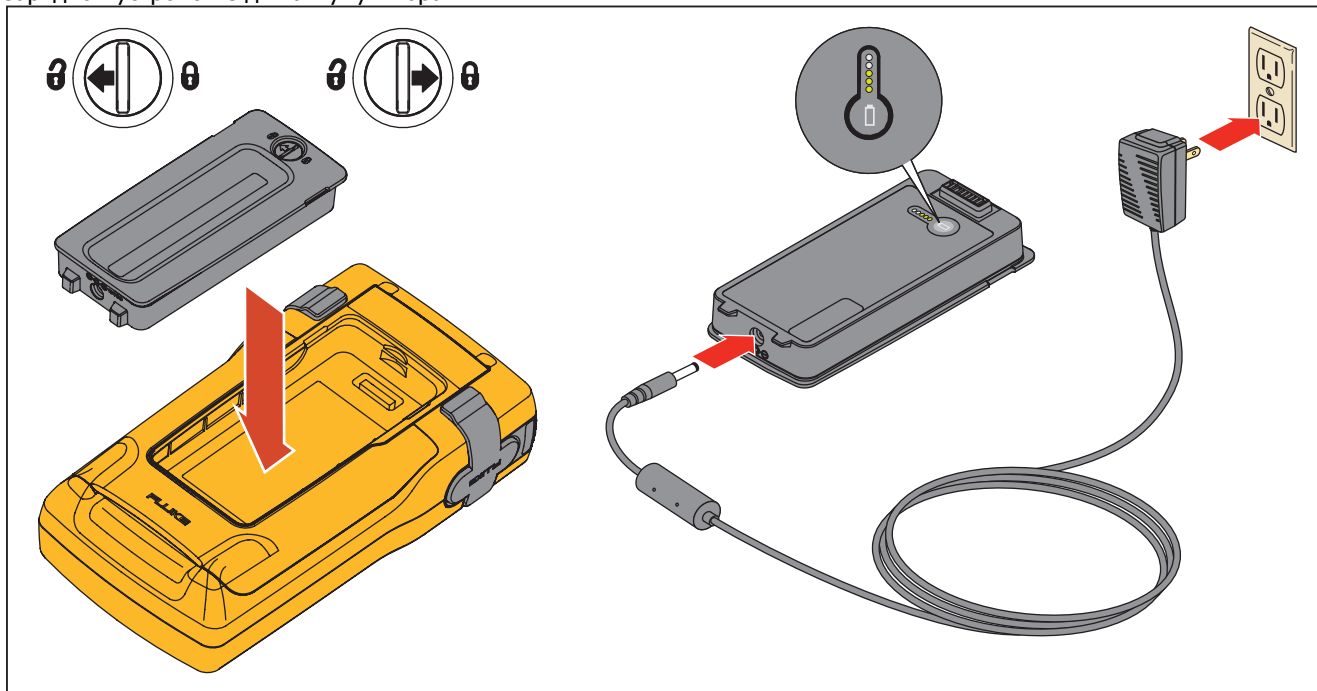
Кнопка	Описание
	Включение и выключение устройства.
	Выбор mA (ток) измерения или функция источника. Чтобы вкл./выкл. мощность контура, перейдите в режим настройки.
	Выбор функции постоянного тока в режиме измерения, или выбор постоянного тока в режиме источника.
	Выбор TC (термопара), измерение RTD (датчик температурного сопротивления) или функции источника.
	Выбор измерения давления или функция источника.
	Экранные кнопки. Выполняют функцию, указанную на дисплее над каждой экранной кнопкой.
	Регулирует яркость подсветки (три уровня).
	Вход и выход из режима настройки для изменения параметров режима работы.
	(754) Переключение между режимом передачи данных HART и аналоговым режимом работы. В режиме калькулятора данная кнопка выполняет функцию корня. (753) Настройка диапазона работы устройства.

Таблица 2. Клавиши (продолж.)

Кнопка	Описание
	<p>Нажмите  или  для увеличения яркости подсветки дисплея. Нажмите  или  для уменьшения яркости подсветки дисплея (шесть уровней).</p> <p>Выбор варианта из указанных на дисплее.</p> <p>Увеличение или уменьшение уровня источника при использовании пошаговой функции.</p> <p>В режиме калькулятора выполняет арифметические функции (+ - ÷ ×).</p>
	<p>Сброс частично введенных данных или предложение ввести выходное значение в режиме источника. При использовании модуля давления, обнуление индикации модуля давления.</p>
	<p>Завершение ввода числа, когда задано значение источника, или выбор в списке. В режиме калькулятора функционирует как знак арифметической операции (=).</p>
	<p>Переключение между функциями измерения сопротивления и электропроводности в режиме измерения, или выбор функции сопротивления в режиме источника.</p>
	<p>Переключение между переменным напряжением и функцией частоты в режиме измерения, или выбор частотного выхода в режиме источника.</p>
<p>Цифровая клавиатура</p>	<p>Используется для ввода числовых данных.</p>
	<p>Циклический выбор режима измерения, источника и измерения/источника.</p>

Аккумулятор

На рис. 3 показано, как заряжать и перезаряжать аккумулятор. Аккумулятор можно заряжать в устройстве и в зарядном устройстве для аккумулятора.



gks9f.eps




Рисунок 3. Извлечение батареи и использование зарядного устройства

Языки интерфейса

Устройство отображает информацию на пяти языках:

- Английский
- Европейский французский
- Итальянский
- Немецкий
- Испанский

Изменение языка интерфейса:

1. Нажмите **SETUP**.
2. Нажмите дважды .
3. Нажмите  три раза.
4. Нажмите .
5. Нажмите  или  чтобы выбрать требуемый язык.
6. Нажмите для подтверждения выбора языка. Данный язык выбран по умолчанию.
7. Нажмите **SETUP** для выхода из режима настройки.

753/754

Начало работы
