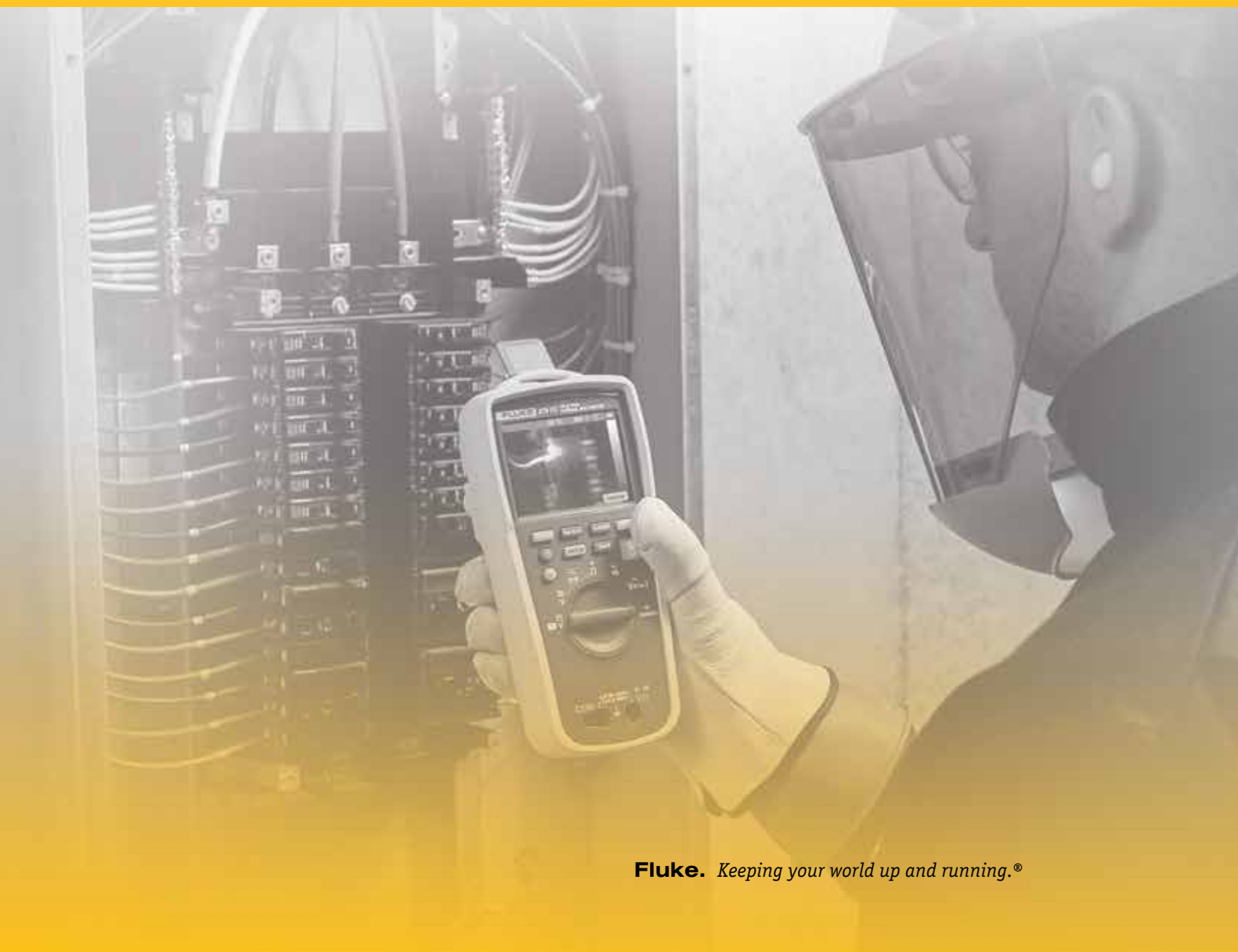
FLUKE®

Подключаемые решения

2016-2017 Каталог измерительных приборов



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

СОДЕРЖАНИЕ

Что такое Fluke? 2-3
Источники 4

Новые изделия
Fluke Connect® 5
Fluke 279 FC 6
Fluke 376 FC 7
Fluke 902 FC 8
Fluke 438-II 9
Fluke 1664 FC, 1663, 1662 10-11
Руководство по совместимости
Fluke Connect 12
Средства беспроводных измерений
Fluke Connect 13
Fluke TiX500, Ti450 14
Fluke TiS75 15
Fluke 154 HART 16
Fluke PRV240 17

Цифровые мультиметры
Руководство по выбору 18-19
Fluke 3000 FC 20
Fluke 179, 177, 175 21
Fluke 289, 287 22
Fluke 87V 23
Fluke 27-II, 28-II, 28-II EX 24
Fluke 233 25
Fluke 117, 116, 115, 114, 113 26
Fluke 88-V, 77-IV 27

Токоизмерительные клещи
Руководство по выбору 28-29
Fluke 373, 374 FC, 375 FC, 376 FC 30
Fluke 325, 324, 323 30
Fluke 381, 365 31
Fluke 902, 368 FC, 369 FC 32
Fluke a3000 FC, a3001 FC, a3002 FC, a3003 FC, a3004 FC 33
Fluke 353, 355 34

Средства беспроводных измерений
Fluke a3000 FC, a3001 FC, a3002 FC, a3003 FC, a3004 FC 35
Fluke v3000 FC, v3001 FC 35
Fluke t3000 FC 35
Fluke ir3000 FC 35
PC300 FC 35

Настольные измерители
Fluke 8846A, 8845A, 8808A 36

Лазерные дальномеры
Fluke 424D, 419D, 414D 37

Измерители заземления
Руководство по выбору 38
Fluke 1625-2, 1623-2 38
Fluke 1625-2 Kit, 1623-2 Kit 38
Fluke 1621, 1630 39

Переносные тестеры электробезопасности
6200-2, 6500-2 40-41

Электрические тестеры
Fluke T5-1000, T5-600 42
Fluke 2AC, 1AC-II, 1LAC-II, LVD2, LVD1 43
Fluke 2AC, 1AC-II, 1LAC-II, LVD2, LVD1 43
Fluke T90, T110, T130, T150 44

Индикаторы чередования фаз
Fluke 9040/9062 45

Обнаружители кабелей
Fluke 2042, 2042T 46

Анализаторы качества воздуха в помещении
Fluke 971, 985 47
Fluke 975V, 975 48
Fluke 922, 922/Kit 48
Fluke RLD2 48
Fluke CO-205, CO-220 48

Тестер люминесцентного освещения
Fluke 1000FLT 49

Тестеры изоляции
Fluke 1587 FC, 1577 50
Fluke 1507, 1503 51
Fluke 1555, 1550C, 1555 KIT, 1550C KIT 52

Анализаторы качества электроснабжения
Руководство по выбору 53
Fluke 438-II, 437-II, 435-II, 434-II 54
Fluke 1730 54
Fluke 1736, 1738 55
Fluke 345, 43B, VR1710 56
Norma 4000, 5000 57
Fluke 1745, 1744, 1743 57
Fluke 1750, 1760 58

Приборы для проверки аккумуляторной батареи
Fluke BT521, BT520, BT510 59

Промышленные калибраторы
Руководство по выбору 60
Fluke 771, 772, 773 61
Fluke 789, 787 62
Fluke 715, 707, 705 63
Fluke 754, 753 64
Fluke 709, 709H 64
Fluke 726, 725 65
Fluke 724, 712B, 714B 66
Fluke 719, 719PRO 67
Fluke 718 67
Fluke 717 67
Fluke 750P 67
Fluke 721 68
Fluke серии 700G, 700RG 68

Взрывобезопасные изделия
Fluke 28 II Ex 69
Fluke 707 Ex 69
Fluke 718 Ex 69
Fluke 721 Ex 69
Fluke 725 Ex 69
Fluke 700P Ex 69
Fluke 568 Ex 69
Манометры серии 700G 69
«Stik»-термометры 1551A EX, 1552A Ex 69

Измерительные приборы ScopeMeter®
Руководство по выбору 70
Fluke 125/B, 124/B, 123/B 71
Fluke 190-502 72
Fluke 190-104 72
Fluke 190-202 72
Fluke 190-102 72
Fluke 190-062 72
Fluke 190-504 73

Инфракрасные приборы
Руководство по выбору 74-75

Fluke серия Expert
Fluke TiX560/520/500 76

Профессиональная серия Fluke
Fluke Ti450/400/300 77
ПО SmartView Fluke 77

Fluke серия Performance
Fluke TiS75/65/60/55/50/45/40 78
Fluke TiS45/40, TiS20, TiS10 78

Визуальные инфракрасные термометры и ИК-окна компании Fluke
Fluke VT04/VT04A 79
Fluke CV400/401/300/301/200 79
Fluke CLKT100/75/50 79
Fluke 62 Max+, 62 Max, 59 Max, 572-2 80
Fluke 54-2-B, 53-2-B, 52-2, 51-2 80
Fluke 568, 566, 561, 61, 63 81

Средства контроля центровки
Fluke 830 82

Стробоскопы
Fluke 820-2 83

Вибрационное оповещение
Fluke 810 84
Fluke 805 FC 85

Принадлежности
Футляры и несессеры 86-88
Наборы и комплекты 89
Измерительные проводники, зонды и зажимы 90-91
Принадлежности Fluke SureGrip™ 92-93
Принадлежности Fluke для измерения температуры 94-95
Токоизмерительные клещи Fluke 96-97
Осветительные приборы и подвесные устройства Fluke 98
Специальные принадлежности и программное обеспечение 99
Безопасность 100-101
Информация о предохранителях и гарантии . . . 102
Послепродажное обслуживание 103

Джон М. Флюк, старший.

Фото с самолета — Флюк Парк, Эверетт, шт. Вашингтон

Что такое Fluke?

Корпорация Fluke — мировой лидер в изготовлении, дистрибуции и обслуживании электронных средств измерений и ПО. Представительства по продажам и обслуживанию находятся в Европе, Северной и Южной Америке, Азии и Австралии. Корпорация Corporation имеет центры авторизованных дистрибьюторов и представителей изготовителей в более чем 100 странах, в которых занято примерно 2400 человек.

От установки и обслуживания промышленной электроники — к точным измерениям и контролю качества. Приборы Fluke помогают бизнесу и промышленности по всему миру быть в готовности к работе.

«Мы должны признавать, что клиент всегда прав. Наша задача — удовлетворять его желания, и он вправе получить чуть больше того, чем он заплатил».

Джон М. Флюк, старший.

Почему выбирают Fluke?

За более чем 60 лет инновационных решений разработчики приборов Fluke всегда думают о потребителе.

- Средства Fluke известны своей портативностью, надежностью, безопасностью, простотой в применении, точностью и жесткими стандартами качества.
- Наша служба послепродажного обслуживания предлагает набор и других услуг, кроме ремонта и калибровки приборов.
- Мы помогаем потребителю быть в курсе новейших технологий и стандартов безопасности с помощью практических семинаров, тренингов онлайн и обзоров.
- Более 40 наших приборов сейчас используют приложение Fluke Connect® и инструментальную панель онлайн для хранения и распределения данные, реакции на события и повышения безопасности рабочего места.

Наши главные принципы:

- Заказчики говорят, а мы слушаем
- Главное — результат
- Инновация определяет наше будущее
- Постоянные улучшения — это наш способ жизни
- Побеждает лучшая команда
- Наш клиент вправе получить чуть больше того, чем он заплатил

Стать «зелеными» — означает минимизировать наше воздействие на окружающую среду

Going Green

Для снижения выброса CO_2 компания Fluke перестает прилагать к изделиям бумажные руководства, рекламные вкладыши и материалы для ПО. Мы с каждым днем усиливаем экологические требования по возрастающей номенклатуре изделий.

Отказываясь от бумажных материалов, потребитель вместе с компанией помогает окружающей среде. Если клиенту нужен документ на бумаге, то мы помогаем загрузить его в режиме онлайн или бесплатно поставляем–в любую точку земного шара.
Больше информации см.: www.fluke.com/productinfo

Изделия-победители

Plant Engineering PRODUCT of the YEAR Winner 2015

Ресурсы Fluke Connect®

FLUKE CONNECT

EC&M CATEGORY WINNER PRODUCT OF THE YEAR 16

Ресурсы Fluke Connect®

Победитель
Ресурсы Fluke Connect®
Приложение в категории для инженеров
2015 «Изделие года»
Проектирование заводов

EC&M CATEGORY WINNER PRODUCT OF THE YEAR 16

Инфракрасная камера TiX560

Победитель
Инфракрасная камера TiX560
№1 Инфракрасное изображение/
термография
Приз «Выбор читателей»
Датчик

DD 2016 DEALER DESIGN AWARDS
the NEWS | GOLD

Токоизмерительные беспроводные клещи 902 FC для измерения истинного среднеквадратичного значения в системах ОВКВ

Ресурсы и советы экспертов

Fluke всегда готов предоставить нужную для работы информацию, и получить доступ к этой информации можно даже на смартфоне. На нашем сайте можно не только ознакомиться с описаниями и техническими характеристиками приборов Fluke, но и узнать рекомендации по их использованию, посмотреть профессиональные видео с практическими советами и инструкциями, записаться на вебинары и т. п.

Семинары и обучающие программы

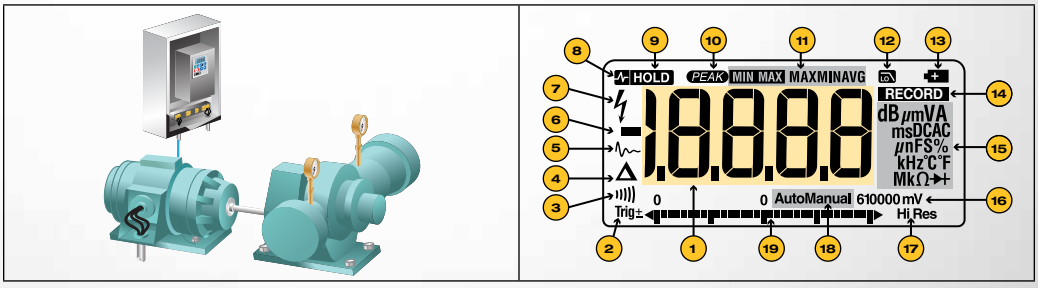
Если Вы хотите расширить свои знания по эффективному управлению производством или снижению энергозатрат на предприятии, запишитесь на один из наших семинаров:

- Принципы измерений в энергетике.
- Диагностика и устранение неполадок в электродвигателях и электроприводах.
- Теория и практика процесса калибровки.
- Семинары по оценке качества электроэнергии.
- Семинары по термографии.

Больше информации на веб-сайте Fluke Вашего региона.

Приложения/видео

Основные принципы в режиме онлайн



Обучение в режиме онлайн

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

FLUKE CONNECT®

Мгновенно анализируйте и отслеживайте периодические проблемы с помощью графиков в TrendIt™.

Загружайте результаты измерений по беспроводной связи прямо с измерительного устройства — только с Fluke Connect®

Fluke Connect

Интегрированная система беспроводных инструментов тестирования и программного обеспечения для управления активами.

Упрощение профилактических работ. Устранение дефектов

Экономия времени и повышение надежности хранения информации с помощью системы беспроводной синхронизации измерений Fluke Connect®.

- Устраняйте ошибки ввода данных — сохраняйте их непосредственно с устройства и привязывайте к заявке на работу, отчету или записи активов.
- Продлевайте периоды непрерывной эксплуатации. Будьте уверены в решениях по обслуживанию с проверенными данными, которые вы можете отслеживать.
- Получайте доступ к базисным, архивным и текущим измерениям по активам.
- Избавляйтесь от блокнотов и многочисленных таблиц с простым механизмом беспроводной передачи измерений.
- Делитесь своими измерениями, используя программу видеосвязи и электронной почты ShareLive™.

Fluke Connect включает в себя следующие продукты:

измерители тока
цифровые мультиметры;
тестеры электроустановок;
переносные осциллографы;
измерители температуры;
измерители напряжения;
измерители вибрации;
инструменты обработки;
инфракрасные камеры.

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google Play

Для пересылки информации необходима сеть WiFi или мобильная сеть. Услуги поставщика беспроводной связи для смартфонов и тарифный план в комплект поставки не входят. Бесплатно предоставляется 5 ГБ дискового пространства. Контакты службы поддержки можно найти на fluke.com/phones.

Условия бесплатной пробной версии: доступна для лиц старше 18 лет (либо после достижения совершеннолетия согласно действующему законодательству, если он выше), аннулируется в случае противоречия законодательству. Срок действия пробной версии и предложения по ней ограничен. С условиями использования можно ознакомиться при регистрации.

Формы скорректированы для возможности печати. Смартфон не включен в комплект поставки.

Действует в зоне обслуживания вашего провайдера, оплачивается согласно тарифному плану и иным договоренностям. Fluke Connect поставляется не во все страны. Некоторые возможности Fluke Connect требуют платной подписки и могут быть недоступны в некоторых странах.

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Мультиметр-тепловизор Fluke 279 FC с истинным среднеквадратичным значением

Поиск. Ремонт. Проверка. Отчет

Модель 279 FC — полнофункциональный цифровой мультиметр с встроенным тепловизором, разработанный для повышения достоверности результатов измерений и производительности. Мультиметр-тепловизор позволяет находить, ремонтировать, проверять и регистрировать электрические неисправности, чтобы вы могли уверенно решать проблемы.

Fluke 279 FC
Мультиметр-тепловизор

Оперативное обнаружение проблем

Термография является первоочередным инструментом для обнаружения проблем с электрооборудованием, с ее помощью можно определять горячие участки на высоковольтном оборудовании и трансформаторах, выявлять нагревание предохранителей, проводов, изоляторов, разъемов, сросток и переключателей. С помощью вывода на экран изображения с тепловизора в 279 FC можно выявить многие проблемы в работе электрооборудования быстро и с безопасного расстояния. С помощью объединения двух устройств в одном снижается нагрузка на персонал и повышается производительность труда.

Расширенный набор функций

Совместим с iFlex® (гибкие токовые клещи) для расширения возможностей прибора и доступа к узким, труднодоступным измерительными точкам (до 2500 А переменного тока). Большой цветной LCD-дисплей четко и без труда отображает показания и изображения. Перезаряжаемая батарея с ресурсом более 10 часов позволяет при нормальных условиях пользоваться прибором целый день.

Передавайте свои результаты

Встроенная функция Fluke Connect® обеспечивает беспроводную передачу на смартфон для экономии времени при подтверждении выполнения работ. Диагностируйте проблемы быстрее путем отслеживания и мониторинга измерений в реальном времени прямо на экране смартфона. Создавайте и отправляйте электронную почту прямо с места работ.

Встроенная функция Fluke Connect позволяет передавать результаты по беспроводной сети на смартфон для экономии времени при подтверждении выполнения работ

Технические характеристики

ЦМ	
Напряжение перем./пост. тока	1000 В
Переменный ток	2500 А (с гибкими токовыми зондами iFlex)
Сопротивление	50 МОм
Частота	100 кГц
Емкость	9,999 мкФ
Продолжительной/Проверка диодов/ Мин./ Макс./Фиксация показаний	•
Инфракрасная камера	
Разрешение	80 x 60
Температурный диапазон	От –10 °C до 200 °C (от 14 °F до 392 °F)
Прочее	
Категория безопасности	CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В
Гарантия	Три года

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLK-279 FC Мультиметр-тепловизор	Измерительные щупы TL75, перезаряжаемая литийионная батарея и зарядное устройство.
FLK-279 FC/iFlex Мультиметр-тепловизор	Токовые зонды iFlex 18 дюймов (45,72 см), измерительные щупы TL175, перезаряжаемая литийионная батарея и зарядное устройство.

Быстрый поиск, ремонт, проверка и отчетность по многим электрическим проблемам

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Токоизмерительные клещи FLUKE-376 FC переменного/постоянного тока с измерением истинных среднеквадратичных значений

FLUKE CONNECT®

Расширение диапазона измерений с увеличением гибкости работы

Fluke 376 FC обеспечивает расширенную диагностику проблем. Гибкие токовые зонды iFlex позволяют производить измерения вокруг проводов в узких пространствах. Также Fluke 376 FC пополнил семейство измерительных инструментов с беспроводной связью Fluke Connect®. Теперь с его помощью возможно:

- Ускорять диагностику проблем. Мгновенно записывайте измерения в журнал, отслеживайте периодические проблемы с помощью внутренней памяти емкостью 65000 измерений и графиков Trendit.
- Обеспечивать безопасность работы. Подключайте измеритель к телефону с помощью Bluetooth, охватывайте проводника токовыми клещами и отходите на безопасное расстояние, вплоть до 30 м от точки измерения.
- Экономить время, затрачиваемое на отчетность. Простота действий — проводите измерения и отправляйте их по электронной почте прямо с места работ.
- Инновационный гибкий токовый щуп. Измеряйте даже толстые проводники и даже в стесненных пространствах.
- Постоянная связь с коллегами. Оставайтесь на связи с коллегами с помощью видеосвязи Sharelive™.

Технические характеристики

Функции	Диапазон и разрешение
Категория безопасности	CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В
Диапазон переменного тока	999,9 А с обычными токовыми клещами, 2500 А с гибкими токовыми клещами iFlex®
Диапазон постоянного тока	999,9 А
Оптимальное решение	0,1 А
Диапазон напряжения переменного тока	1000 В
Диапазон напряжения постоянного тока	1000 В
Диапазон напряжения постоянного тока (мВ)	500 мВ
Диапазон в омах	60,00 кОм
Частота	5–500,0 Гц
Емкость	1–1000 мкФ
Автоматическое отключение	•
Истинное СКЗ	•
Фиксация показаний	•
Измерения пульсаций	•
Подсветка	•
Нулевой проводник	•
Снятие мин./макс. показателей	•
Совместимость с Fluke Connect®	•
Фильтр нижних частот ЧРП	•
Регистрация событий	•
Гибкий щуп iFlex®	Включено

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Токоизмерительные клещи **FLUKE-376 FC** переменного/постоянного тока с измерением истинных среднеквадратичных значений	Гибкие токовые зонды iFlex 18 дюймов (45,72 см), измерительные щупы, магнитный подвесной ремень TPAK, чехол для переноски, карточка с инструкцией, лист с информацией о безопасности, две щелочные батареи AA

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Токоизмерительные клещи Fluke 902 FC для измерения истинного среднеквадратичного значения для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Улучшенная производительность в работе

Fluke 902 FC предоставляет возможности для диагностики и ремонта систем теплоснабжения и вентиляции. Дополнительно с Fluke Connect® можно следить за трендами измерений, создавать и отправлять отчеты с места работ и оставаться на безопасном расстоянии от работающего оборудования

Приложения для теплоснабжения и вентиляции

- Измерение переменного тока 600 А
- Измерение напряжения постоянного и переменного тока 600 В
- Измерение температур от –10 °C до +400 °C (от 14 °F до 752 °F)
- Измерение емкости 1000 мкФ
- Измерение постоянного тока до 200 мкА
- Отображение истинного среднеквадратичного значения тока или напряжения для точного измерения нелинейных сигналов
- Измерение сопротивления до 60 кОм
- Запись минимальных и максимальных значений для автоматической регистрации колебаний

Приложения для теплоснабжения и вентиляции

- Работайте удобнее, быстрее и безопаснее с Fluke Connect, снимая показания удаленно. Сохраняйте измерения в хранилище Fluke Cloud™ для дальнейшего анализа
- Снимайте показания с телефона на безопасном расстоянии
- Моментально стройте графики и следите за показаниями в реальном времени на экране вашего телефона
- Эргономичная конструкция подогнана для рук и позволяет использовать прибор при надетых средствах защиты
- Гарантия на три года

Технические характеристики

Общие технические характеристики		
Переменный ток (с помощью клещей)	Диапазон	60,00/600,0 А
	Разрешение	0,01/0,1А
	Погрешность	2,0 % ± 5 ед. мл. разряда (45-65 Гц) 2,5 % ± 5 ед. мл. разряда (65-400 Гц)
	Форм-фактор (50 Гц или 60 Гц)	2,5 MIN при 220 А 3,0 MIN при 180 А > 1,4 MIN при 600 А Добавьте 2 % для форм-фактора > 400 А
Напряжение переменного тока	Разрешение	0,1 В
	Погрешность (45-400 Гц)	1,5 % ± 5 ед. мл. разряда
	Диапазон	600,0 В
Напряжение постоянного тока	Разрешение	0,1 В
	Погрешность	1 % ± 5 ед. мл. разряда
	Диапазон	600,0 В
Сопротивление	Разрешение	0,1/1/10
	Погрешность	1 % ± 5 ед. мл. разряда
	Диапазон	600/6000/60,00 кОм
Емкость	Разрешение	0,1/1 мкФ
	Погрешность	1 % ± 4 ед. мл. разряда
	Диапазон	100,0/1000 мкФ
мкА	Разрешение	0,1 мкА
	Погрешность	1% ± 5 ед. мл. разряда
	Диапазон	200 мкА
Температура контакта	Разрешение	0,1 C/F
	Погрешность	1 % ± 8 ед. мл. разряда
	Диапазон	От –10 °C до 400 °C (от 14 °F до 752 °F)
Звуковой сигнал для проверки целостности цепи	Громкость звукового сигнала	75 дБА по умолчанию 15 см от лицевой стороны
	Пороговое значение	<= 30 Ом

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Токоизмерительные клещи **FLK-902 FC** для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Измерительные проводники TL75, интегрированный температурный зонд 80BK, две щелочные батареи AA, чехол для переноски, руководство пользователя, свидетельство о калибровке

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Анализатор качества электроэнергии и проверки двигателей Fluke 438 II

FLUKE CONNECT®

Быстрое и легкое установление электрических и механических характеристик электродвигателей, оценка качества электроэнергии с помощью одного измерительного прибора

В новый анализатор качества электроэнергии и проверки двигателей Fluke 438 II добавлена ключевая возможность определения механических возможностей электродвигателей, а также расширенные возможности по анализу качества электроэнергии на уровне анализаторов качества Fluke 430 серии II. Быстро и легко измеряйте и анализируйте ключевые электрические и механические параметры, такие как мощность, гармоники, небаланс, скорость вращения двигателя, момент и механическую мощность без необходимости использования механических датчиков.

- Измеряйте ключевые параметры на работающих двигателях, включая момент, обороты в минуту, механическую мощность и КПД.
- Осуществляйте анализ динамических показателей двигателя путем документирования измерений коэффициента снижения мощности при росте нагрузки согласно руководствам NEMA.
- Вычисляйте механическую мощность и КПД без использования механических датчиков, просто подключившись к вводным клеммам.
- Измеряйте электрические параметры, такие как напряжение, силу тока, мощность, полную мощность, коэффициент мощности, гармонические искажения и небаланс, чтобы определить характеристики, которые влияют на КПД двигателя.
- Определяйте проблемы электроснабжения, такие как падения напряжения, перенапряжения, перепады напряжения, гармоники и небалансы.
- Технология PowerWave позволяет быстро захватывать среднеквадратические измерения, показывать средние полуциклы, чтобы охарактеризовать динамические процессы электрической системы (включение генератора, переключение ИБП и т. д.)
- Запись осциллограммы позволяет захватить 100/120 циклов (50/60 Гц) для каждого события, во всех режимах, без установки.
- Автоматический переходной режим записывает осциллограммы 200 000 имп./с на всех фазах одновременно вплоть до 6 кВ.
- Совместимо с Fluke Connect®*. Просмотр данных непосредственно на инструменте, через мобильное приложение Fluke Connect и через ПО для компьютера PowerLog 430-II.

Технические характеристики

Измерение характеристик двигателя	Диапазон	Разрешение	Разрешение	Диапазон по умолчанию
Механическая мощность двигателя	От 0,7 кВт до 746 кВт От 1 л. с. до 1000 л. с.	0,1 кВт 0,1 л. с.	± 3 %[1] ± 3 %[1]	100 % = расчетная мощность 100 % = расчетная мощность
Момент	От 0 Н·м до 10 000 Н·м От 0 до 10 000 фунто-футов	0,1 Н·м 0,1 фунто-фута	± 5 %[1] ± 5 %[1]	100 % = номинальный крутящий момент 100 % = номинальный крутящий момент
Об/мин	От 0 до 3600 об/мин	1 об/мин	± 3 %[1]	100 % = номинальная скорость вращения
КПД	0–100 %	0,10 %	± 3 %[1]	Н/Д
Небаланс (NEMA)	0–100 %	0,10 %	± 0,15 %	5 %
Коэффициент форсировки напряжения по гармоникам (NEMA)	От 0 до 0,20 %	0,1	± 1,5 %	0,15
Коэффициент снижения мощности за счет небаланса	От 0,7 до 1,0	0,1	Показывающий	Н/Д
Коэффициент снижения мощности за счет гармоник	От 0,7 до 1,0	0,1	Показывающий	Н/Д
Общий коэффициент снижения мощности NEMA	От 0,5 до 1,0	0,1	Показывающий	Н/Д

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Трехфазный анализатор качества электроэнергии и проверки двигателей **FLUKE-438-II**	Комплект диагностических выходов, тонкие гибкие токовые зонды i430 (4), батарея, блок питания, комбинация карты WiFi/SD*, чехол для переноски, CD-диск с ПО PowerLog 430-II и инструкцией пользователя
FLUKE-430-II/MA	Возможность обновления для анализаторов качества энергоснабжения 434-II, 435-II, и 437-II с помощью кода лицензии

*** Модели доступны не во всех странах. Следует проконсультироваться у местного представителя корпорации Fluke.**

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Многофункциональные тестеры электроустановок Fluke серии 1660

Тестеры электроустановок: многофункциональные тестеры, обеспечивающие большую гибкость в использовании

Новые тестеры электроустановок Fluke серии 1660 — единственные тестеры, способные предотвратить повреждение подключенных устройств, а также позволяющие пользователям отправлять результаты тестов по беспроводной сети с помощью смартфонов прямо с места работ.

Совместимо с Fluke Connect® (только 1664 FC)

Просматривайте результаты тестов на своем смартфоне с помощью мобильного приложения Fluke Connect® и Data Management Software (Fluke DMS, продается отдельно). Скачайте бесплатное приложение Fluke Connect для обеспечения беспроводной передачи и доступа к хранилищу Fluke Cloud™.

Тестирование изоляции (только 1664 FC)

Новые тестеры электроустановок Fluke серии 1660 — единственные тестеры, способные предотвратить повреждение подключенных устройств.

Последовательное автоматическое тестирование (только 1664 FC)

Начните последовательность из семи основных тестов одним нажатием на клавишу TEST.

Обзор продукта

- Пригоден для работы в тяжелых условиях, единый сетевой шнур, защищает от ошибок в процессе работы
- Функция памяти Z Max для проверки контуров/цепей
- Стандартная гарантия на три года
- Категория безопасности (EN 61010): CAT III — 500 В, CAT IV — 300 В

Ключевые возможности продукта

Тестеры серии 1660 обеспечивают безопасность использования бытовых, коммерческих и промышленных электроустановок. Они помогут убедиться, что проводка подключена корректно и отвечает требованиям IEC 60364-6, а также всех сопутствующих местных стандартов.

Fluke 1664 FC

Fluke 1664 FC — единственный тестер электроустановок, который защищает подключенных потребителей от повреждения во время тестирования изоляции, а также позволяет делиться результатами по беспроводной связи через смартфон с коллегами и клиентами. Запатентованная технология Insulation PreTest не даст вам начать тестирование с подключенными потребителями. Риск случайного повреждения, таким образом, исключается, и заказчик получает качественную работу.
К тому же Fluke 1664 FC позволяет использовать весь спектр возможностей Fluke Connect. Теперь можно отправлять результаты тестирования прямо со своего Fluke 1664 FC в смартфон, и оттуда передавать эти результаты членам бригады. Можно получать обратную связь от коллег, предложения, и даже распоряжения, отправленные на личный рабочий сайт. Можно также сохранять результаты тестирования в хранилище Fluke Cloud™. Больше не нужны записи данных на бумажные носители, где возможны ошибки. Облачное хранилище предлагает для вас быстрый, безопасный и точный способ хранения всех ваших данных о тестах и возможность создания сертификатов тестирований с помощью Fluke DMS.

Fluke 1663

Идеальный инструмент для профессиональных мастеров по ремонту. Этот инструмент идеально подходит для профессионалов, которые используют высококлассную функциональность и расширенные возможности измерений, при этом он прост в использовании. Функции работают интуитивно и быстро осваиваются всеми классами работников.

Fluke 1662

Добротный, простой тестер электроустановок. Fluke 1662 дает вам надежность техники Fluke, простоту в обращении и функции, необходимые для базовых проверок электроустановок.

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Технические характеристики

Общие технические характеристики	
Размеры	10 см (Д) x 25 см (Ш) x 12,5 см (В)
Вес (включая батареи)	Примерно 1,3 кг
Размера батареи, количество	Шесть батарей AA (IEC LR6) 1,5 В
Корпус	IP 40
Безопасность	Соответствует стандартам IEC/EN61010-1, UL61010, ANSI/ISA –s82.02.01 и CAN/CSA c22.2 No. 1010
Категория безопасности (IEC/EN61010)	CAT III — 500 В, CAT IV — 300 В
Эксплуатационные характеристики	От EC/EN61557-1 до IEC/EN61557-7 и IEC/EN61557-10

Руководство по выбору

	1664 FC	1663	1662
Функция безопасности Insulation-PreTest™	•		
Изоляция на входах L-N, L-PE, N-PE	•		
Последовательное автоматическое тестирование	•		
Сопротивление контура и линии — мОм	•		
Целостность на входах L-N, L-PE, N-PE	•	•	
Тестирование УЗО с плавными характеристиками, чувствительность к пост. току (тип B/B+)	•	•	
Сопротивление заземления	•	•	
Истинное СКЗ напряжения и частота (постоянный и переменный ток)	•	•	•
Средство контроля полярности, обнаруживает обрыв заземления и нулевого провода	•	•	•
Сопротивление изоляции	•	•	•
Целостность и сопротивление	•	•	•
Проверка обмоток двигателя тестом на неразрывность (при 10 мА)	•	•	•
Сопротивление контура и линии	•	•	•
Возможный ток замыкания на землю(PEFC/IK)	•	•	•
Возможный ток короткого замыкания (PSC/IK)	•	•	•
Время срабатывания УЗО	•	•	•
Ток срабатывания УЗО (тест по линейному изменению напряжения)	•	•	•
Измеряет время отключения и ток для УЗО типа A и AC во время одного теста	•	•	•
Тестирование УЗО меняющимися токами	•	•	•
Автоматическое тестирование срабатывания УЗО	•	•	•
Тест последовательности фаз	•	•	•
Память Z Max	•	•	
Память	•	•	•
Интерфейсы IR-USB и BLE (для использования с опциональным ПО Fluke DMS и FVF)	IR-USB/BLE	IR-USB	IR-USB

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Многофункциональный тестер электроустановок **FLK-1664 FC**	Шесть батарей AA (IEC LR6), футляр для переноски C1600, нулевой адаптер, высокопрочный сетевой шнур, стандартный набор измерительных проводников STD, мягкая сумка и ручной ремешок, краткое справочное руководство, щуп с удаленным управлением TP165X и набор проводников (FTP/UK объединенный щуп, только для Великобритании), руководство пользователя на CD-диске
Многофункциональный тестер электроустановок **FLK-1663**	
Многофункциональный тестер электроустановок **FLK-1662**	

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Fluke Connect® Руководство по совместимости

Приложение Fluke Connect способно отображать показания вплоть до 10 модулей при использовании на iPhone, и до 6 на Andriod-устройствах. Инфракрасные камеры моделей TiX560, TiX520, TiX500, Ti450, Ti400, Ti300, TiS75, TiS65, TiS60, TiS55, TiS50, TiS45, TiS40, TiS20 и TiS10 отображают свои измерения и показания с 5 беспроводных модулей. Цифровой мультиметр 3000 FC отображает свои собственные показания и показания с 3 беспроводных модулей.

	Приложение Fluke Connect — для iOS и Android™	Тепловизоры TiX560/520/500	Тепловизоры Ti450/400/300	Тепловизоры серии TiSxx	Цифровой мультиметр 3000 FC	Клещи для измерения токов в цепях перем. тока a3000	Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха 902 FC	Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения 376/375/374 FC	Измеритель напряжения перем. тока 3001 FC iFlex® AC	Модуль измерения силы переменного и постоянного тока для a3002 FC	Клещи для измерения токов в цепях постоянного тока a3003 FC 2000 A	Клещи для измерения токов в цепях постоянного тока a3004 FC 4-20 мА	Измеритель напряжения перем. тока v3000 FC	Измеритель напряжения постоянного тока v3001 FC	Измеритель температуры t3000 FC	Анализаторы качества электроснабжения 438-II/437-II/435-II/434-II	Калибратор-мультиметр 789 ProcessMeter™	Мультиметр-мегомметр 1587	Тестер электроустановок 1664 FC	Прибор для вибрационных испытаний 805 FC	Осциллографы-мультиметры 125B/124B/123B ScopeMeters®	Мультиметр-тепловизор 279 FC	Беспроводной коннектор ir3000 FC
Приложение Fluke Connect — для iOS и Android™	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Тепловизоры TiX560/520/500	•				•	•			•	•	•	•	•	•	•							
Тепловизоры Ti450/400/300/200	•				•	•			•	•	•	•	•	•	•							
Тепловизоры TiS75/65/60/55/50/45/40/20/10	•				•	•			•	•	•	•	•	•	•							
Цифровой мультиметр 3000 FC	•	•	•			•			•	•	•	•	•	•	•							
Клещи для измерения токов в цепях переменного тока a3000	•	•	•		•																	
Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха 902 FC	•																					
Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения 376/375/374 FC	•																					
Измеритель напряжения переменного тока 3001 FC iFlex® AC	•	•	•		•																	
Модуль измерения силы переменного и постоянного тока для a3002 FC	•	•	•		•																	
Клещи для измерения токов в цепях постоянного тока a3003 FC 2000 A	•	•	•		•																	
Измеритель силы постоянного тока 4-20 мА a3004 FC	•	•	•		•																	
Измеритель напряжения переменного тока v3000 FC	•	•	•		•																	
Измеритель напряжения постоянного тока v3001 FC	•	•	•		•																	
Измеритель температуры t3000 FC	•	•	•		•																	
Анализаторы качества электроэнергии 438-II/437-II/435-II/434-II	•																					
Калибратор-мультиметр 789 ProcessMeter™	•																					
Мультиметр-мегомметр 1587	•																					
Тестер электроустановок 1664 FC	•																					
Прибор для вибрационных испытаний 805 FC	•																					
Осциллографы-мультиметры 125B/124B/123B ScopeMeters®	•																					
Мультиметр-тепловизор 279 FC	•																					
Беспроводной коннектор ir3000 FC	•	Адаптер Fluke Connect® для: Fluke 789, 289, 287																				

Fluke Connect® поставляется не во все страны

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Беспроводные устройства Fluke Connect®

Информация для заказа

Комплекты	Включено
FLK-3000FC Промышленная система	Беспроводной мультиметр, 3 беспроводных измерителя тока iFlex, 3 беспроводных измерителя напряжения переменного тока, 4 магнитных подвесных ремня, 2 измерительных проводника с зажимами, USB, CD-диск, пакет документации, чехол
FLK-3000FC GM, Система общего технического обслуживания CNX	Беспроводной мультиметр, беспроводной измеритель переменного тока iFlex, беспроводной измеритель напряжения переменного тока, беспроводной измеритель напряжения постоянного тока, 3 измерительных проводника, зажимы «крокодил», 3 магнитных подвесных ремня
FLK-3000FC Система для оборудования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Беспроводной мультиметр, беспроводные измерительные клещи переменного тока, беспроводной измеритель температуры, измерительные проводники, зажимы «крокодил», термопара типа K, магнитный подвесной ремень
FLK-Ti400 60HZ/FCA iFlex® Комплект	Инфракрасная камера, блок питания переменного тока и зарядное устройство для аккумуляторов (включая шнуры питания), 2 комплекта литийионных аккумуляторов, карта памяти микро-SD, USB-кабель, HDMI-видеокабель, футляр и чехол для переноски, регулируемый магнитный наручный ремешок, международный набор адаптеров (только 9 Гц), беспроводной мультиметр, беспроводной измеритель переменного тока iFlex, измерительные проводники, зажимы «крокодил», гибкий щуп силы тока, магнитный подвесной ремень, чехол
FLK-Ti400 9HZ/FCA iFlex Набор	
FLK-A3000FC комплект, беспроводной набор измерительных клещей переменного тока	Беспроводной мультиметр, беспроводные измерительные клещи переменного тока, измерительные проводники, зажимы «крокодил», магнитный подвесной ремень
FLK-A3001FC комплект, беспроводной набор измерительных клещей переменного тока iFlex®	Беспроводной мультиметр, беспроводной измеритель переменного тока iFlex, измерительные проводники, зажимы «крокодил», магнитный подвесной ремень
FLK-V3000FC комплект, беспроводной набор для измерения напряжения переменного тока	Беспроводной мультиметр, беспроводной измеритель напряжения переменного тока, 2 измерительных проводника, 2 зажима «крокодил», магнитный подвесной ремень
FLK-V3001FC комплект, беспроводной набор для измерения напряжения постоянного тока	Беспроводной мультиметр, беспроводной измеритель напряжения постоянного тока, 2 измерительные проводники, 2 зажима «крокодил», магнитный подвесной ремень
FLK-V3003FC комплект, беспроводной набор для измерения напряжения переменного и постоянного тока	Беспроводной мультиметр, измеритель напряжения переменного тока, измеритель напряжения постоянного тока, магнитный подвесной ремень 3 измерительных проводника, 4 зажима «крокодил», пакет документов, чехол

Fluke Connect® поставляется не во все страны

При покупке комплекта — экономия затрат

Система общего технического обслуживания

Система для оборудования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Беспроводной набор измерения напряжения переменного тока

Ti400/a3001 FC iFlex

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Инфракрасные камеры Fluke

Серия Expert: TiX500
Планшетный экран. Больше деталей. Ускорение решений

Обилие деталей на большом, размером 5,7 дюймов, экране позволит вам принимать решения в полевых условиях. Поворачивающийся на 240° объектив максимально эргономичен и прост в использовании с любых точек. Сделайте расфокусированное изображение чистым и четким с помощью технологии MultiSharp™ Focus, которая захватывает множество изображений и формирует из них одну четкую картинку. Фокусируйтесь мгновенно благодаря лазерной системе отслеживания LaserSharp® Auto Focus.

Принимайте решения в полевых условиях.

- Рассматривайте мельчайшие детали и быстрее обнаруживайте аномалии на планшетном сенсорном экране 5,7 дюйма — самом большом в своем классе.
- Редактируйте и анализируйте изображение с камеры — меняйте излучающую способность, включайте цветовые сигнализации и метки, настраивайте совмещение визуального и инфракрасного изображения в технологии IR-Fusion®.
- Синхронизируйте изображения камеры по беспроводной связи с приложением Fluke Connect® на вашем смартфоне и прикрепляйте его к записям о ресурсах или рабочим указаниям.

Получайте лучшие снимки с любого угла с помощью поворачивающегося на 240° объектива и ЖК-экрана 5,7 дюйма, единственного в своем классе

Изучайте тщательно, чтобы достичь цели.

- С легкостью производите съемку с любых точек благодаря поворачивающемуся на 240° объективу, наблюдая за экраном с комфортного угла.
- Рассматривайте необходимые детали издалека, с заменяемыми умными объективами: 2x и 4x телеобъективами, широкоугольными и макрообъективами 25 микрон — и все это без необходимости калибровки.

Наводите резкость на близкие и удаленные объекты в одном кадре.

- Захватывайте чистое, четкое изображение, фокусированное на поле зрения по технологии MultiSharp™ Focus. Просто нацельтесь и нажмите — камера автоматически произведет серию снимков, с наведением на резкость ближнего и дальнего плана.
- Получите мгновенное четкое изображение вашей цели. LaserSharp® авто-фокус использует встроенный лазерный дальномер, который высчитывает и отображает расстояние до заданного объекта с наивысшей точностью.

Серия Professional: Ti450
100 % в фокусе — любой объект, близкий и далекий

Инфракрасная камера Fluke Ti450 с технологией MultiSharp Focus выдает изображения, наведенные на резкость через поле зрения камеры. Получайте четырехкратный прирост разрешения с технологией SuperResolution, синхронизируйте изображения камеры с облачным хранилищем и прикрепляйте их к ресурсам или рабочим указаниям.

- Захватывайте чистое, четкое изображение, фокусированное на поле зрения с технологией MultiSharp Focus. Просто нацельтесь и нажмите — камера автоматически произведет серию снимков, с наведением на резкость ближнего и дальнего плана.
- Мгновенно получите резкое изображение нужного объекта. LaserSharp® автофокус, эксклюзивный для Fluke, использует встроенный лазерный дальномер, который высчитывает и отображает расстояние до заданного объекта с большой точностью.
- SuperResolution обеспечивает четырехкратный прирост разрешения для создания изображения 640 x 480.
- Экономьте время, синхронизируя изображения камеры по беспроводной связи с приложением Fluke Connect®, и прикрепляйте его к записям о ресурсах или рабочим указаниям.
- Получите информацию об окружающей обстановке и деталях в инфракрасном цвете, точно совмещенную в одном изображении, с помощью технологии IR-Fusion®.
- Наблюдайте за процессами с помощью записи видео, трансляции видео и удаленного контроля
- Рассматривайте необходимые детали издалека, с заменяемыми умными объективами: 2x и 4x телефото, широкоугольными, без необходимости в калибровке.

Фокусировка MultiSharp™ обеспечивает изображение, сфокусированное на поле зрения

FLUKE®

Инфракрасные камеры Fluke

FLUKE CONNECT®

Серия Performance: TiS75
Высокопроизводительная инфракрасная камера с ручной фокусировкой 320 x 240

Профессиональные изображения с функциями, которые помогают разглядеть и решить проблему.

- Изображение разрешением 320 x 240 с ручной фокусировкой. Получайте четкие изображения с очень близкого расстояния, до 0,15 м (6 дюймов)
- Рассмотрите нужное место с помощью совмещения изображения инфракрасного и видимого спектра камеры 5MP — запатентованной технологии IR-Fusion®
- Принимайте решения в режиме реального времени. Синхронизируйте изображения с камеры по беспроводному каналу, создавайте и отправляйте отчеты по электронной почте с помощью приложения Fluke Connect® для вашего смартфона.
- Подключайтесь к другим Fluke Connect-приборам по беспроводной связи[1]
- Съемная карта памяти микро-SD емкостью 4 ГБ
- Голосовой комментарий
- Умный аккумулятор с СИД зарядки

Технические характеристики

	TiX500	Ti450	TiS75
Разрешение детектора	320 x 240 640 x 480 Режим Super Resolution		320 x 240
IFOV (пространственное разрешение)	1,31 мрад		2,0 мрад
Поле зрения	24° по горизонтали, 17° по вертикали		35,7° по горизонтали, 26,8° по вертикали
Система фокусировки	MultiSharp™ фокусировка, LaserSharp® автофокусировка со встроенным лазерным дальномером и расширенная ручная фокусировка		Ручная фокусировка
Беспроводное соединение	Совместим с Fluke Connect		
Технология IR-Fusion®	Да, совмещенное изображение в видимом и инфракрасном спектрах		
Дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей 5,7 дюйма	Сенсорный ЖК-дисплей 3,5 дюйма	ЖК-дисплей 3,5 дюйма
Конструкция	Эргономичная конструкция FlexCam с объективом, поворачивающимся на 240°	Защищенная эргономичная конструкция, позволяющая работать одной рукой	Защищенная, легкая, эргономичная конструкция, позволяющая работать одной рукой
Диапазон измеряемых температур	от –20 до +650 °C (от –4 до 1202 °F)	от –20 до +1200 °C (от –4 до 2192 °F)	от –20 до +550 °C (от –4 до 1022 °F)
Температурная чувствительность	⩽ 0,05 °C (50 мК) при температуре в месте измерения 30 °C	⩽ 0,05 °C (50 мК) при температуре в месте измерения 30 °C Режим фильтрации ⩽ 0,03 °C (30 мК) при температуре в месте измерения 30 °C	⩽ 0,08 °C (80 мК) при температуре в месте измерения 30 °C

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Инфракрасная камера **FLK-TiX500 9 Гц**; 320 x 240	Блок питания переменного тока, зарядное устройство (включая универсальные адаптеры), два ребристых литийионных интеллектуальных батарей аккумуляторов, USB-кабель, HDMI-видеокабель, карта памяти микро-SD, ребристый футляр для переноски, регулируемый шейный и наручный ремешок для переноски, Bluetooth-гарнитура (где доступно)
Инфракрасная камера **FLK-TiX500 60 Гц**; 320 x 240	
Инфракрасная камера **FLK-Ti450 9 Гц**; 320 x 240	Блок питания переменного тока, зарядное устройство (включая универсальные адаптеры), два блока ребристых литийионных интеллектуальных батарей, USB-кабель, HDMI-видеокабель, карта памяти микро-SD емкостью 4 ГБ, ребристый футляр и чехол для переноски, регулируемый наручный ремешок для переноски
Инфракрасная камера **FLK-Ti450 60 Гц**; 320 x 240	
Инфракрасная камера **FLK-TiS75 9 Гц**; 320 x 240	Блок питания переменного тока, зарядное устройство (включая универсальные адаптеры), два ребристых литийионных интеллектуальных батарей аккумуляторов, USB-кабель, карта памяти микро-SD, ребристый твердый футляр и чехол для переноски, регулируемый наручный ремешок для переноски
Инфракрасная камера **FLK-TiS75 30 Гц**; 320 x 240	

[1]Fluke Connect® поставляется не во все страны

Поиск неисправностей на передовой с разрешением 320 x 240

Синхронизируйте изображения камеры по беспроводной связи с приложением Fluke Connect® на вашем смартфоне

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Средство калибровки HART Fluke 154

Интуитивная помощь в калибровке HART
Совмещение с калибратором Fluke для обеспечения полного функционала калибровки HART

Fluke 154 — самодостаточное устройство взаимодействия HART® на базе планшета. Планшет с настроенным приложением «Fluke HART» реализует функционал беспроводного HART-модема, который подключается непосредственно к анализируемому HART-передатчику. При совмещении средства калибровки HART Fluke 154 с регистрирующим калибратором процессов Fluke 750 или многофункциональным калибратором процессов серии 720, получается законченное решение для калибровки и настройки HART.
Устройство Fluke 154 облегчает конфигурацию HART-устройств. Решение на базе Android™-интерфейса облегчает задачу конфигурации HART. Внешний беспроводной модем позволяет подключаться к тестируемому передатчику, что позволяет удаленно передавать данные. HART-передатчики обычно располагаются в труднодоступных местах, либо вообще физически не доступны. Fluke 154 позволяет обойтись без физического доступа к тестируемому устройству и работать на безопасном и удобном расстоянии.

Особенности Fluke 154

- Полное HART Device Description (DD) для всех HART-устройств.
- Настройка HART-устройств.
- Настройка HART на HART-устройствах при использовании совместно с калибраторами серий Fluke 750 или 720.
- Отслеживание параметров PV, SV, TV, QV и других параметров HART-приборов.
- Ежеквартальные бесплатные обновления HART DD.
- Удобный беспроводной доступ к модему HART.
- Удобство в использовании, простота в подключении и просмотре HART информации.
- Хранение конфигурации HART-устройств.
- Беспроводная связь на расстояния вплоть до 76,2 м (250 футов).

Многоязыковая поддержка

Выбирайте язык в настройках ОС Android. Команды для связи по протоколу HART ограничиваются английским языком в описании HART-устройств.

Беспроводной HART-модем

Включает конфигурируемый кабель, который используется либо с крючками для присоединения к проводам, либо с зажимами типа «крокодил», сконструированными для подключения к шляпкам болтов передатчика. Перезаряжаемые литийионные батареи обеспечивают несколько дней работы по конфигурированию HART-устройств и тестированию. Ребристый кожух и измерительные проводники, сконструированные для использования в промышленных условиях.

Хранение конфигурации устройств

Храните конфигурации HART-устройств в файлах формата ASCII или PDF.

Поддержка HART

Полный доступ ко всем функциям устройств HART, включая методы DD. Соответствие спецификации физического уровня HART: HCF_SPEC-54.

Обновление DD

Скачивайте бесплатные обновления для DD с Fluke.com в течение 3 лет. Обновления доступны, когда их выпускает группа HART FieldComm (примерно четыре раза в год).

Жесткий кейс

Защищает и хранит планшет, модем, измерительные проводники и кабель для подключения в легком кейсе, который легко переносить.

Информация для заказа

Модели	Включено
Средство калибровки **FLK-154** HART	Планшет, зарядное устройство и USB, микрокабель, приложение Fluke HART (установлено), HART-модем, кабель мини-USB, сертификат покупки для активации продукта, тестовые провода с крючками, зажимы «крокодил», магнитный подвесной ремень, кейс, руководство на планшете, гарантия на три года

FLUKE®

Fluke PRV240 Испытательный аксессуар

Единый, компактный, удобный

Испытательный аксессуар Fluke PRV240 — это переносной карманный источник напряжения, использующий для питания батареи. Он уникален тем, что его источники напряжения переменного и постоянного тока стабильны как для низко-, так и для высокоимпедансных инструментов.

Отвечает требованиям безопасности и необходимым стандартам

Fluke PRV240 обеспечивает безопасный метод проверки функционирования электрического оборудования перед измерением оборудования под током. Концепция «Измерять, потом дотрагиваться» (TBT) подразумевает предварительную проверку тестера на заведомо включенной цепи до проведения основных измерений. Такая последовательность действий позволяет контролировать корректность показаний прибора во время самого измерения.
Можно проверить тестер, не рискуя замыканием и дуговым разрядом. Использование PRV240 уменьшает необходимость в средствах индивидуальной защиты (СИЗ), когда нет возможности проверить тестер или мультиметр на известном источнике тока по концепции TBT. При отсутствии тестового источника тока использование СИЗ все равно необходимо.

Основные преимущества

- Использование PRV240 снижает риск удара током и дугового разряда при проверке функциональности тестовых приборов, нет необходимости нахождения в потенциально опасной области
- Источники питания переменного и постоянного тока имеют номинальное напряжение 240 В
- Режим работы отображается единым СИД, прибор прост в использовании при проверке его по концепции TBT
- Совместим с высоко- и низкоимпедансными мультиметрами, токовыми клещами и двухполярными тестерами
- Ток подается через углубленные контакты, которые во избежание случайного контакта замыкаются только при подключении тестовых зондов
- Включает в комплект магнитный подвесной ремень TPak™
- Длительная работа от батареи — 5 000 тестов при комплекте из четырех батарей AA

Технические характеристики

Общие технические характеристики		
Выходное напряжение	240 В переменного тока (среднеквадратичное значение) или постоянного тока	± 10 % ⩾ 1 МОм
	Низкоимпедансный вход >3 кОм нагрузки	Обычно 60 В переменного тока
		50 В переменного тока минимум (среднеквадратичное значение)
Светодиодный индикатор питания	Включается, когда подано выходное напряжение	
Батарея	Четыре щелочные батареи 4 AA NEDA, 24 A IEC LR03	
Время работы от батареи	5000 (длительностью в 5 секунд) циклов тестирования с нагрузкой >1 МОм, минимум 300 тестов >3 кОм нагрузки	
Рабочая температура	От –10 °C до +50 °C (от 32 °F до 95 °F)	
Влажность воздуха при работе	От 0 % до 90 % (от 0 °C до 35 °C)	От –0 % до 70 % (от 35 °C до 55 °C, от 95 до 131 °F)
Рабочая высота над уровнем моря	2000 м	
Размеры	11,7 x 7,4 x 2,8 см (4,6 x 2,9 x 1,1 дюйма), степень загрязнения 2	
Масса	0,23 кг (8 унций) включая батарейки	
Безопасность	EN 61010-1, EN 61010-2-030	
Гарантия	Один год	
Электромагнитная совместимость (EMC)	EN 61326-1	Переносной прибор для оценки электромагнитного фона; CISPR 11, группа 1, класс A
	US (FCC)	47 CFR 15 подраздел B. Данный продукт рассматривается в качестве исключения согласно п. 15.103
	Корея (KCC):	Оборудование класса A (промышленное вещательное оборудование и аппаратура связи)
	Изделие соответствует требованиям к промышленному (Класс A) оборудованию, работающему в электромагнитной среде, что должны учитывать его поставщики или пользователи. Данное оборудование предназначено для эксплуатации в промышленных, а не в бытовых условиях.	

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Испытательный аксессуар **PRV240**	Подвесной ремень TPAK, четыре батареи AA, информационный лист

Руководство по выбору цифрового мультиметра

	Мультиметры с расширенными характеристиками			Беспроводные мультиметры		Общего назначения
Модели	**87 B**	**289**	**287**	**233**	**3000 FC**	**179**
Основные технические характеристики						
Разрядность	20000	50000	50000	6000	6000	6000
Истинное среднеквадратичное значение	перем. ток	перем. ток+пост. ток	перем. ток+пост. ток	перем. ток	перем. ток	перем. ток
Базовая точность измерения пост. тока	0,05 %	0,025 %	0,025 %	0,25 %	0,09 %	0,09 %
Широкая полоса пропускания	20 кГц	100 кГц	100 кГц			
Автоматический/ручной выбор диапазона измерений	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Соответствие требованиям безопасности ATEX II 2G Eex ia IICT4, зона 1 и зона 2						
Измерения						
Напряжение перем./пост. тока	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В
Перем./пост. ток	10 А	10 А	10 А	10 А	400 мА	10 А
Сопротивление	50 МОм	500 МОм	500 МОм	40 МОм	50 МОм	50 МОм
Частота	200 кГц	1 кГц	1 кГц	50 кГц	100 кГц	100 кГц
Емкость	10 000 мкФ	50 000 мкФ	50 000 мкФ	10 000 мкФ	10 000 мкФ	10 000 мкФ
Температура	+1090 °C	+1350 °C	+1350 °C	+400 °C		+400 °C
дБ		60 дБ	60 дБ			
Проводимость	50 нСм	50 нСм	50 нСм			
Коэффициент заполнения/продолжительность импульса	•/–	•/•	•/•			
Проверка целостности/проверка диодов	•	•	•	•	•	•
Измерения электродвигательного привода (ASD)	•	•				
VoltAlert™, бесконтактное обнаружение напряжения						
VCHEK™						
LoZ: низкий входной импеданс		•				
Низкоомный		•				
Микротоки	•	•	•			
Дисплей						
Съемный беспроводной дисплей				•		
Дистанционное беспроводное считывание показаний, подключение к смартфону		(с ir3000 FC коннектором, приобретаемым отдельно)	(с ir3000 FC коннектором, приобретаемым отдельно)		(со средствами FC)	
Дисплей с точечной матрицей		•	•		•	
Двойной дисплей		•	•		•	
Аналоговые гистограммы	•	•	•			•
Подсветка	Двухуровневая	Двухуровневая	Двухуровневая	•	•	•
Графический дисплей трендов		•	•			
Диагностика и данные						
Снятие мин./макс. показаний с меткой времени	•/–	•/•	•/•	•/–	•/–	•/–
Быстрое снятие мин./макс. показаний	250 мкс	250 мкс	250 мкс			
Дисплей с ручным/автоматическим удержанием (сенсорный)	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Относительная ссылка	•	•	•			
Автономная регистрация		•	•		(со средствами FC)	
Выявление трендов		•	•		(со средствами FC)	
Кол-во запоминаемых показаний		10 000	10 000		(со средствами FC)	
Интерфейс USB		•	•			
Прочие свойства						
Часы реального времени		•	•			
Автоматический выбор перем./пост. напряжения						
Калибровка в закрытом корпусе	•	•	•	•	•	•
Отдельная батарея/доступ к плавким предохранителям	•/–	•/•	•/•	•	•	•
Функция автоматического отключения электропитания	•	•	•	•	•	•
Индикатор низкого заряда батареи	•	•	•	•	•	•
Диапазон рабочих температур	от –20 до +55 °C	от –20 до +55 °C	от –20 до +55 °C	от –10 до +50 °C	от –10 до +50 °C	от –10 до +50 °C
Гарантийные обязательства и электробезопасность						
Гарантия, лет	Ограничена сроком службы	Ограничена сроком службы	Ограничена сроком службы	3	3	На весь срок службы
Входной аварийный сигнал	•	•	•			
Степень защиты по IP	IP30				IP54	
Категория безопасности (EN 61010) CAT III	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В
Категория безопасности (EN 61010) CAT IV	600 В	600 В	600 В	600 В	600 В	600 В

	Компактные мультиметры					Специализированные мультиметры			
Модели	**117**	**116**	**115**	**114**	**113**	**28 II**	**27 II**	**28IIEX**	**279 FC**
Основные технические характеристики									
Разрядность	6000	6000	6000	6000	6000	20000	6000	20000	6000
Истинное среднеквадратичное значение	перем. ток	перем. ток	перем. ток	перем. ток	перем. ток	перем. ток		перем. ток	перем. ток
Базовая точность измерения пост. тока	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,05 %	0,1 %	0,05 %	0,09 %
Широкая полоса пропускания						20 кГц	30 кГц	20 кГц	
Автоматический/ручной выбор диапазона измерений	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Соответствие требованиям безопасности ATEX II 2G Eex ia IICT4, зона 1 и зона 2								•	
Измерения									
Напряжение перем./пост. тока	600 В	600 В	600 В	600 В	600 В	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В
Перем./пост. ток	10 А	600 мкА	10 А			10 А	10 А	10 А	2500 А перем. тока (с датчиком iFlex)
Сопротивление	40 МОм	40 МОм	40 МОм	40 МОм	60 кОм	50 МОм	50 МОм	50 МОм	50 МОм
Частота	100 кГц	100 кГц	100 кГц			200 кГц	200 кГц	200 кГц	100 кГц
Емкость	10 000 мкФ	10 000 мкФ	10 000 мкФ		10 000 мкФ	10 000 мкФ	10 000 мкФ	10 000 мкФ	10 000 мкФ
Температура		+400 °C				+1090 °C		+1090 °C	Инфракрасная камера от –10 до +200 °C
дБ									
Проводимость						60 нСм	60 нСм	60 нСм	
Коэффициент заполнения/ продолжительность импульса						•/–	•/–	•/–	
Проверка целостности/проверка диодов	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Измерения электродвигательного привода (ASD)						•		•	•
VoltAlert™, бесконтактное обнаружение напряжения	•								
VCHEK™					•				
LoZ: низкий входной импеданс	•	•		•	•				
Низкоомный									
Микротоки		•				•	•	•	
Дисплей									
Съемный беспроводной дисплей									
Дистанционное беспроводное считывание показаний, подключение к смартфону									(со средствами FC)
Дисплей с точечной матрицей									
Двойной дисплей									
Аналоговые гистограммы	•	•	•	•	•	•	•	•	
Подсветка	•	•	•	•	•	Двухуровневая	Двухуровневая	Двухуровневая	•
Графический дисплей трендов									
Диагностика и данные									
Снятие мин./макс. показаний с меткой времени	•/–	•/–	•/–	•/–	•/–	•/–	•/–	•/–	•/–
Быстрое снятие мин./макс. показаний						250 мкс		250 мкс	
Дисплей с ручным/автоматическим удержанием (сенсорный)	•/–	•/–	•/–	•/–	•/–	•/•	•/•	•/•	•/•
Относительная ссылка						•	•	•	
Автономная регистрация									(со средствами FC)
Выявление трендов									(со средствами FC)
Кол-во запоминаемых показаний									(со средствами FC)
Интерфейс USB									
Прочие свойства									
Часы реального времени									
Автоматический выбор перем./ пост. напряжения	•	•		•	•				
Калибровка в закрытом корпусе	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Отдельная батарея/доступ к плавким предохранителям	•	•	•	•	•	•/•	•	•/–	•
Функция автоматического отключения электропитания	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Индикатор низкого заряда батареи	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Диапазон рабочих температур	от –10 до +50 °C	от –10 до +50 °C	от –10 до +50 °C	от –10 до +50 °C	от –10 до +50 °C	от –40 до +55 °C	от –40 до +55 °C	от –15 до +50 °C	от –15 до +50 °C
Гарантийные обязательства и электробезопасность									
Гарантия, лет	3	3	3	3	3	Ограничена сроком службы	Ограничена сроком службы	3	3
Входной аварийный сигнал						•	•	•	
Степень защиты по IP	IP42	IP42	IP42	IP42	IP42	IP67	IP67	IP67	IP40
Категория безопасности (EN 61010) CAT III	600 В	600 В	600 В	600 В		1000 В	1000 В	1000 В	1000 В
Категория безопасности (EN 61010) CAT IV					600 В	600 В	600 В	600 В	600 В

См. видеоуроки, указания по применению и другую полезную информацию на страницах сайта www.fluke.com, посвященных цифровым мультиметрам

FLUKE CONNECT

Беспроводной мультиметр FLUKE-3000 FC для измерения истинного среднеквадратичного значения

Прибор позволяет снизить риск образования дуги и находиться в безопасном месте

Беспроводной мультиметр FLUKE-3000 FC для измерения истинных среднеквадратичных значений и средства беспроводных измерений Fluke Connect обеспечат Вашу безопасность в опасных условиях измерений. Просто отключите питание шкафа, откройте панель при надетых средствах защиты и подключите удаленные модули, а именно модули напряжения, токоизмерительные клещи, гибкие токоизмерительные датчики или термометры. Затем с безопасного расстояния считывайте показания беспроводного мультиметра 3000 FC для измерения истинных среднеквадратичных значений.
На дисплее можно наблюдать показания прибора, а также данные от трех беспроводных модулей. А еще беспроводной мультиметр FLUKE-3000 FC для измерения истинного среднеквадратичного значения может посылать данные измерений на смартфон, так что можно на месте сохранять результаты замеров, всегда и везде их передавать членам своей команды.
Беспроводной мультиметр FLUKE-3000 FC для измерения истинного среднеквадратичного значения и приложение Fluke Connect® предоставляют все необходимые функции для удобного измерения и поиска неисправностей.

- Измерение напряжения постоянного и переменного тока до 1000 В.
- Измерение силы переменного и постоянного тока с разрешением 0,01 мА.
- Проверка целостности, сопротивления и диодов, измерение емкости и частоты.
- Функция регистрации минимальных и максимальных значений.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В; IP54.

Технические характеристики

Функции	Диапазон и разрешение	Базовая погрешность
Напряжение перем. тока	600,0 мВ, 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В, 1000 В	1,0 % + 3
Напряжение пост. тока	600,0 мВ, 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В, 1000 В	0,09 % + 2
Проверка целостности цепи		Мультиметр выдает сигнал при сопротивлении меньше 25 Ом, звуковой сигнал срабатывает при обнаружении обрывов и коротких замыканий длительностью не менее 250 мкс.
Сопротивление	600 Ом, 600,0 кОм, 6,000 кОм, 60,00 кОм, 60,00 кОм, 600,0 кОм, 50,00 МОм	0,5 % + 1
Проверка диодов	2,000 В	1 % + 2
Емкость	1000 нФ, 10,00 мкФ, 100,0 мкФ, 9999 мкФ [1]	1,2 % + 2
мА перем. тока (от 45 Гц до 1 кГц)	60,00 мА, 400,0 мА[3]	1,5 % + 3
мА пост. тока[2]	60,00 мА, 400,0 мА[3]	0,5 % + 3
Частота	0,01 Гц, 0,1 Гц, 0,001 кГц, 0,01 кГц	0,1 % + 1

[1]В диапазоне 9999 мкФ для измерений до 1000 мкФ, точность измерений 1,2 % + 2.
[2]Входная нагрузка по напряжению (типичная): для входа 400 мА 2 мВ/мА.
[3]Точность для 400,0 мА допускает перегрузку до 600 мА.

Для всех параметров: точность указывается для срока в 1 год после калибровки, при рабочей температуре от 18 до 28 °C, при относительной влажности от 0 до 90 %. Характеристики точности представлены в виде ± ([% от показаний] + [число последних значащих цифр]).
(Не совместим с измерительными приборами Fluke CNX)

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Беспроводной цифровой FC мультиметрFLK-3000FC	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», несессер, батареи AA (установлены) и комплект справочных материалов

См. наши НОВЫЕ изделия на стр. 6 и 17!

При покупке комплекта — экономия затрат

Беспроводной набор для измерения напряжения переменного и постоянного тока **FC Wireless v3003**

Беспроводной набор для измерения температуры **FC Wireless t3000**

Рекомендуемые принадлежности

Измерительные проводники **TL175** TwistGuard™

Чехол **C3004**

Цифровые мультиметры Fluke серии 170

Эксперты по обслуживанию могут выявить большинство проблем электрических и ОВКВ-систем

Мультиметры Fluke серии 170 для измерения истинных среднеквадратичных значений просты в использовании и значительно усовершенствованы по сравнению с приборами предшествующей серии Fluke 70.

- Широкий диапазон измерений до 1000 В
- Отображение истинного среднеквадратичного значения для точного измерения нелинейных сигналов
- Емкость, сопротивление, целостность цепи и частота
- Встроенный термометр (только модель Fluke 179)
- Подсветка для работы в плохо освещенных местах (только модели Fluke 177 и 179)
- Функция записи мин./макс./средн. значений для снятия флуктуаций сигнала
- Фиксация показаний и автоматическая фиксация
- Ручной и автоматический выбор диапазона
- Базовая точность измерения пост. тока (179/0,09 %, 177/0,09 %, 175/0,15 %)
- Также доступно: 175 и 177 — с измерением истинных среднеквадратичных значений и подсветкой (только у 177)

Технические характеристики

Функции	Диапазон и разрешение	
Напряжение пост. тока	600,0 мВ, 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В, 1000 В	±0,09 % (модели 177 и 179) ±0,15 % (модель 175)
Напряжение перем. тока[1]	600,0 мВ, 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В, 1000 В	±1,0 % от показаний
Постоянный ток	60,00 мА, 400,0 мА, 6,000 А, 10,00 А[2]	±1,0 % от показаний
Переменный ток[2]	60,00 мА, 400,0 мА, 6,000 А, 10,00 А[2]	±1,5 % от показаний
Сопротивление	600,0 Вт, 6,000 кВт, 60,00 кВт, 600,0 кВт, 6,000 МВт, 50,00 МВт	±0,9 % от показаний
Емкость	1000 нФ, 10,00 мкФ, 100,0 мкФ, 9999 мкФ	±1,2 % от показаний
Частота[3]	99,99 Гц, 999,9 Гц, 9,999 Гц, 99,99 кГц	±0,1 % от показаний
Температура (только модель 179)	От –40 °C до +400 °C (от –40 °F до +752 °F)	1,0 % от показаний
Время работы от батареи	200 часов, стандартное значение для щелочных батарей.	
Размеры (В x Ш x Д)	4,3 x 9,0 x 18,5 см (1,7 x 3,5 x 7,3 дюйма)	

[1] Все диапазоны напряжения и силы перем. тока указаны от 5 % до 100 % максимального значения.
[2] 10 А в непрерывном режиме, 20 А — не более 30 секунд
[3] Частота при измерении напряжения указана в диапазоне от 2 Гц до 100 кГц. Частота при измерении тока указана в диапазоне от 2 Гц до 30 кГц.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Цифровой мультиметр **FLUKE-179**	Измерительные проводники TL75, температурный зонд, батарея 9 В (установлена) и руководство
Цифровой мультиметр **FLUKE-177**	Измерительные проводники TL75, батарея 9 В (установлена) и руководство
Цифровой мультиметр **FLUKE-175**	Измерительные проводники TL75, батарея 9 В (установлена) и руководство

При покупке комплекта — экономия затрат

Комбинированный комплект **179/EDA2** с электронным мультиметром и набором принадлежностей Deluxe

Рекомендуемые принадлежности

Профессиональный набор принадлежностей TLK-225 SureGrip™

Чехол для измерительного прибора C25

Регистрирующие мультиметры истинных среднеквадратичных значений Fluke 289 и 287

Выявите мелкие проблемы, пока они не стали большими неприятностями

Приборы Fluke 289 и 287 — это высокоэффективные промышленные регистрирующие мультиметры. Большой дисплей с разрядностью 50 000 (графическая матрица 1/4 VGA), на котором одновременно могут четко и ясно отображаться несколько видов измерительных данных. Функция регистрации данных и расширенная память для автоматического отслеживания сигналов в течение определенного периода. Благодаря встроенной функции TrendCapture Вы можете просматривать до 10 000 записанных событий и зарегистрированных показаний. 14-кратное увеличение графиков временных зависимостей предоставляет беспрецедентные возможности для просмотра и анализа данных без нужды в ПК.

- Двухполюсный диапазон 50 Ом с разрешением 1 мОм и током источника 10 мА. Полезен для измерения и сравнения сопротивлений обмоток электродвигателей и определения сопротивления контакта (модель 289).
- Фильтр низких частот для точного измерения напряжения и частоты в приводах с регулируемой скоростью и другом оборудовании с высоким уровнем электрических помех (модель 289).
- Добавлены возможности беспроводной связи от Fluke Connect® с видеосвязью Share-Live™ при помощи коннектора if3000 FC.
- Полоса пропускания переменного тока истинных среднеквадратичных значений 100 кГц; дБВ/дБм; разрешение по постоянному току 1 мкВ; диапазон сопротивлений до 500 МОм.
- Проводимость 50,00 нСм.
- Мин./макс./средн./коэффициент заполнения/продолжительность импульса.
- Оптически изолированный интерфейс USB для соединения ЦМ с ПК.
- Возможность регистрации показаний в течение более чем 200 часов благодаря новой функции экономии энергии.
- Низкие сопротивления; проверка напряжения с помощью низкоимпедансного входа; фильтр низких частот.

Технические характеристики

Функции	Диапазон и разрешение	Базовая погрешность
Напряжение переменного и постоянного тока	50,000 мВ, 500,00 мВ, 5,0000 В, 50,000 В, 500,00 В, 1000,0 В	0,025 % 0,4 % (истин. среднекв. значение) (переменный ток)
Переменный и постоянный ток	500,00 мкА, 5000,0 мкА, 50,000 мА, 400,00 мА, 5,0000 А, 10,000 А	0,15 % 0,7 % (истин. среднекв. значение)
Температура (исключая зонд)	От –200,0 до 1350,0 °C (от –328,0 до 2462,0 °F)	1,0 %
Сопротивление	50,000 Ом, 500,00 Ом, 5,0000 кОм, 50,000 кОм, 500,00 кОм, 5,0000 МОм, 50,00 МОм, 500,0 МОм	0,05 %
Емкость	1,000 нФ, 10,00 нФ, 100,0 нФ, 1,000 мкФ, 10,00 мкФ, 100,0 мкФ, 1000 мкФ, 10,00 мФ, 100 мФ	1,0 %
Частота	99,999 Гц, 999,99 Гц, 9,9999 кГц, 99,999 кГц, 999,99 кГц	0,005 %

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Промышленный регистрирующий мультиметр **FLUKE-289** истинных среднеквадратичных значений с функцией TrendCapture	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», несессер, батареи AA (установлены) и комплект справочных материалов
Электронный регистрирующий мультиметр FLUKE-287 истинных среднеквадратичных значений с функцией TrendCapture	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», несессер, батареи AA (установлены) и комплект справочных материалов

FLUKE CONNECT®

При покупке комплекта — экономия затрат

Комбинированный комплект с промышленным регистрирующим мультиметром 289/FVF истинных среднеквадратичных значений с функцией TrendCapture

Рекомендуемые принадлежности

Измерительные проводники TL175 TwistGuard™

Разъем ir3000 FC

Промышленные мультиметры Fluke 87V

Отличный цифровой мультиметр для сложной промышленной среды

Промышленный мультиметр Fluke 87V предоставляет функции измерения и диагностики, он обеспечивает необходимые разрешение и точность для устранения неполадок приводов электродвигателей, внутризаводского автоматизированного оборудования, систем электроснабжения и электромеханического оборудования. Промышленный мультиметр Fluke 87V обладает уникальной функцией для точного измерения напряжения и частоты в приводах с регулируемой скоростью и другом оборудовании с высоким уровнем электрических помех. Большой цифровой дисплей с яркой двухуровневой подсветкой значительно облегчает считывание показаний мультиметра.

Электробезопасность

Все входы защищены по категориям CAT III 1000 В и CAT IV 600 В. Они способны выдерживать импульсы, превышающие 8000 В, препятствуя образованию дуговых разрядов при перенапряжении и всплесках напряжения.

- Измерение тока 20 А (не более 30 секунд) и 10 А в непрерывном режиме
- Расширенный диапазон измерения емкости (до 10 000 мкФ)
- Считывание пиковых значений при переходных процессах длительностью 250 мкс
- Измерение напряжения переменного и постоянного тока до 1000 В
- Автоматический и ручной выбор диапазона для максимальной гибкости
- Частота до 200 кГц и коэффициент заполнения (в %)
- Запись мин./макс./средн. значений для автоматической регистрации колебаний
- Относительный режим, позволяющий устранить влияние измерительных проводников при измерении малых сопротивлений
- Также предлагается мультиметр 83V с возможностью отображения средних значений

Технические характеристики

Функции	Диапазон и разрешение	Базовая погрешность	
		87 В	83V
Напряжение пост. тока	600,0 мВ, 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В, 1000 В	0,05 %	0,1 %
Напряжение перем. тока	600,0 мВ, 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В, 1000 В	0,7 % (истин. среднекв. значение)	0,5 %
Постоянный ток	600,0 мкА, 6000 мкА, 60,00 мкА, 600,0 мА, 6,000 А, 10,00 А	0,2 %	0,4 %
Переменный ток	600,0 мкА, 6000 мкА, 60,00 мкА, 600,0 мА, 6,000 А, 10,00 А	1,0 % (истин. среднекв. значение)	1,2 %
Температура (исключая зонд)	От -200 °C до 1090 °C (от –328 °F до 1994 °F)	1,0 %	
Температурный зонд	От -40 °C до 260 °C (от –40 °F до 500 °F)	2,2 °C или 2 %	
Сопротивление	600,0 Ом, 6,000 кОм, 60,00 кОм, 600,0 кОм, 6,000 МОм, 50,00 МОм	0,2 %	0,4 %
Емкость	10,00 нФ, 100,0 нФ, 1,000 мкФ, 10,00 мкФ, 100,0 мкФ, 9,999 мкФ	1,0 %	1,0 %
Частота	199,99 Гц, 1,9999 кГц, 19,999 кГц, 199,99 кГц	0,005 %	0,005 %
Время работы от батареи	400 часов, стандартное значение при выключенной подсветке		
Размеры (Д x Ш x Г)/Масса	201 x 98 x 52 мм (7,9 x 3,8 x 2 дюйма)/355 г (22 унции)		

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Промышленный мультиметр **FLUKE-87-5** истинных среднеквадратичных значений с датчиком температуры	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», несессер, батареи (установлены), температурный зонд (только модель 87V) и комплект справочных материалов
Промышленный мультиметр **FLUKE-83-5**	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», несессер, батареи (установлены), температурный зонд (только модель 87V) и комплект справочных материалов

При покупке комплекта — экономия затрат

Промышленный комбинированный комплект для электриков 87V/E2

Рекомендуемые принадлежности

Зажимы «крокодил» AC285 SureGrip™

Футляр повышенной прочности CXT80

Цифровые мультиметры Fluke 27 II, 28 II и 28 II Ex

Разработан для жестких условий работы

Цифровые мультиметры 27 II, 28 II и 28 II Ex имеют водо- и пылезащищенное исполнение IP67. Они также могут работать в широком диапазоне температур от –15 °C до + 55 °C (от 5 °F до 131 °F) при влажности 95 %. Данные мультиметры обладают уникальной функцией для точного измерения напряжения и частоты в приводах с регулируемой скоростью и другом оборудовании с высоким уровнем электрических помех (модели 28 II и 28 II Ex). Встроенный термометр позволяет снимать показания датчиков температуры без необходимости использования отдельного прибора.

- Измерение сопротивления и определение целостности цепи. Относительный режим, позволяющий устранить влияние измерительных проводников при измерении малых сопротивлений
- Сертификация MSHA, CSA и T V (модели 27 II, 28 II)
- Имеются сертификаты взрывобезопасности от ведущих мировых сертификационных центров (модель 28 II Ex, стр. 67)
- Выдерживают падение с высоты до 3 м (10 футов)
- Широкий диапазон измерений до 1000 В
- Отображение истинного среднеквадратичного значения переменного тока или напряжения для точного измерения нелинейных сигналов (28 II, 28 II Ex)
- Фильтр нижних частот (28 II, 28 II Ex)
- Измерение средних значений напряжения и тока (27 II)
- 10 А в непрерывном режиме (20 А в течение 30 секунд)
- Измерение частоты и емкости
- Снятие флуктуаций сигнала с помощью функции записи мин./макс. значений

Технические характеристики

	27 II	28 II	28 II Ex
Напряжение перем./пост. тока	1000 В		
Сила перем./пост. тока	10A		
Сопротивление	От 0,1 Ом до 50 МОм		
Разрядность дисплея	6000	6000/19 999	6000/19 999
Температура		От –200 до +1090 °C	От –200 до +1090 °C
Фильтр низких частот (измерение частоты электроприводов с регулируемой скоростью)		•	•
Категория безопасности (EN 61010)	CAT IV 600 В, CAT III 1000 В		
Метод измерения	Среднее значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение
Питание	Три батареи AA		
Время работы от батареи	800 часов		400 часов
Размеры (Г x Ш x В)	6,35 x 10,0 x 19,81 см (2,5 x 3,93 x 7,8 дюйма)		
Масса с несессером	698,5 г (1,54 фунта)		

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Промышленный мультиметр **FLUKE-28-II**	Измерительные проводники, температурный зонд, зажимы типа «крокодил», батареи, несессер и комплект справочных материалов
Взрывобезопасный промышленный мультиметр **FLUKE-28-II EX** Более подробная информация приведена на стр. 67	Измерительные проводники, температурный зонд, зажимы типа «крокодил», батареи, несессер и комплект справочных материалов
Промышленный мультиметр **FLUKE-27-II**	Измерительные проводники, температурный зонд, зажимы типа «крокодил», батареи, несессер и комплект справочных материалов

Рекомендуемые принадлежности

Профессиональный набор принадлежностей **TLK-225** SureGrip™

Модуль измерения давления и вакуума **PV350**

Комплект измерительных проводников адаптера напряжения помех **TL225**

Сумка для инструмента **C550**

Цифровой мультиметр Fluke 233 со съемным дисплеем

Теперь можно быть одновременно в двух местах

Исполнение цифрового мультиметра Fluke 233 со съемным дисплеем позволяет решить сразу несколько проблем. Во-первых, вам больше не нужно держать и прибор, и проводники для проведения измерений. Во-вторых, вы можете работать в местах, где точка замера удалена от органов управления, или в местах, где оператор не может находиться близко к измерительному прибору из-за наличия опасных условий или движущихся механизмов. В-третьих, технология беспроводной связи позволяет работать с дисплеем на расстоянии до 9 м (30 футов) от точки проведения измерений, что обеспечивает дополнительную гибкость, а съемный дисплей с магнитным креплением можно при этом закрепить там, где его будет хорошо видно.

- Технология беспроводной связи малой мощности 802.15.4 позволяет избежать влияния на точность измерений
- Прибор с присоединенным дисплеем можно использовать как обычный мультиметр
- Измерение истинных среднеквадратичных значений переменного тока и напряжения; встроенный термометр
- Радиопередатчик автоматически выключается при подключении дисплея к прибору
- Снятие флуктуаций сигнала с помощью функции записи мин./макс. значений
- Измерение напряжения переменного и постоянного тока до 1000 В
- Измерение тока до 10 А (20 А в течение 30 секунд)
- Диапазон измерения емкости 10 000 мкФ
- Частота до 50 кГц
- Измерение сопротивления, определение целостности цепи и проверка диодов
- Запись мин./макс./средн. значений для автоматической регистрации колебаний
- Новый с повышенным сроком службы элемент питания

Технические характеристики

Функции	Технические характеристики	
Напряжение пост. тока	Диапазон	От 0,1 мВ до 1000 В
	Погрешность	0,25 % + 2
Напряжение перем. тока	Диапазон	От 0,1 мВ до 1000 В
	Погрешность	1,0 % + 3
Постоянный ток	Диапазон	От 0,001 А до 10 А
	Погрешность	1,0 % + 3
Переменный ток	Диапазон	От 0,001 А до 10 А
	Погрешность	1,5 % + 3
Сопротивление	Диапазон	От 0,1 Ом до 40 МОм
Емкость		От 1000 нФ до 9999 мкФ
Частота		От 0,1 Гц до 50,00 кГц
Температура		От –40 °C до +400 °C (от –40 °F до 752 °F)
Питание		Три батареи AA в основном модуле, две батареи AA в дисплее
Время работы от батареи		400 часов
Категория безопасности		CAT IV 600 В, CAT III 1000 В
Размеры (В x Ш x Д)		5,3 x 5,3 x 19,3 см (2,08 x 2,08 x 7,6 дюйма)
Масса		604 г (1,3 фунта)

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Мультиметр со съемным дисплеем **FLUKE-233**	Измерительные проводники, температурный зонд, зажимы типа «крокодил», батареи и комплект справочных материалов

Рекомендуемые принадлежности

Погружаемый температурный зонд 80PK-22 SureGrip™

Адаптер термопары 80AK-A

Комплект измерительных проводников TL220 SureGrip™ для промышленных приборов

Базовый комплект измерительных проводников промышленного назначения TLK289 SureGrip™ и чехол

600 V CAT III · 600 V CAT IV · True RMS

Только для модели 113

ToolPak compatible

Цифровые мультиметры Fluke серии 11X с измерением истинных среднеквадратичных значений

Надежные мультиметры для электрических и ОВКВ-систем

Цифровой мультиметр Fluke 117 имеет встроенную функцию бесконтактного обнаружения напряжения, позволяющую ускорить выполнение работ. Цифровой мультиметр Fluke 115 является идеальным решением для тестирования различных электрических и электронных устройств.

Цифровой мультиметр Fluke 116 разработан для специалистов по системам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Цифровой мультиметр Fluke 114 является оптимальным диагностическим инструментом для тестирования по принципу «норма/неисправность», а 113 — это базовый мультиметр для электрических систем и объектов коммунального хозяйства.

- Технология VoltAlert™ для бесконтактного обнаружения напряжения (модель 117)
- Функция AutoVolt для автоматического выбора напряжения переменного/постоянного тока (модель 117, 116, 114)
- Встроенный термометр для применения в системах ОВКВ (модель 116)
- Измерение микротоков для тестирования датчиков пламени (модель 116)
- Функция VCHEK™, позволяющая одновременно измерять напряжение и определять целостность цепи при использовании низкоимпедансного входа (модель 113)
- Низкоимпедансный вход: низкое входное сопротивление позволяет исключить ложные показания, возникающие из-за наводок (модель 117, 116, 114)
- Функция записи мин./макс./средн. значений для снятия флуктуаций сигнала
- Большой дисплей с белой светодиодной подсветкой, позволяющий более эффективно работать в плохо освещенных местах
- Компактная эргономичная конструкция, позволяющая работать одной рукой

Технические характеристики

Функции	117	116	115	114	113
Напряжение переменного и постоянного тока	600 В	600 В	600 В	600 В	600 В
Переменный/постоянный ток	10 А	600,0 мкА	10 А		
Сопротивление	40 МОм	40 МОм	40 МОм	40 МОм	60 кОм
Емкость	От 1 нФ до 9,999 мкФ	От 1 нФ до 9,999 мкФ	От 1 нФ до 9,999 мкФ		
Проверка диодов	•		•		•
Частота	От 5 Гц до 99,99 кГц	От 5 Гц до 99,99 кГц	От 5 Гц до 99,99 кГц		
Температура		+400 °C			
Категория безопасности	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT IV — 600 В

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Мультиметр с бесконтактным индикатором напряжения **FLUKE-117**	Измерительные проводники, несессер, руководство пользователя и батарея 9 В (установлена)
Мультиметр для систем ОВКВ с функцией измерения температуры и микротоков **FLUKE-116**	Измерительные проводники, встроенный температурный зонд, несессер, руководство пользователя и батарея 9 В (установлена)
Мультиметр **FLUKE-115**	Измерительные проводники, несессер, руководство пользователя и батарея 9 В (установлена)
Мультиметр для электрических систем **FLUKE-114**	Измерительные проводники, несессер, руководство пользователя и батарея 9 В (установлена)
Мультиметр для объектов коммунального хозяйства **FLUKE-113**	Измерительные проводники, несессер, руководство пользователя и батарея 9 В (установлена)

При покупке комплекта — экономия затрат

Комбинированный комплект для электриков 117/323

Комбинированный комплект 116/62 MAX+ для систем ОВКВ

Рекомендуемые принадлежности

Измерительные проводники TL175 TwistGuard™

Чехол для переноски C115

Цифровые мультиметры Fluke 88V и 77 IV

Автомобильный мультиметр Fluke 88V позволит специалистам в области ремонта автомобилей быстрее решать задачи.

Автомобильный мультиметр Fluke 88V имеет функции измерения и диагностики и обеспечивает необходимую точность для решения практически любых проблем, связанных с обычными и гибридными автомобилями.

- Функции диагностики автомобильной электросистемы включают в себя измерение напряжения переменного и постоянного тока, сопротивления и силы тока
- Снятие мин./макс. показателей для регистрации в течение времени
- Измерение частоты магнитных датчиков и частотных сигналов переменного/постоянного тока
- Измерение коэффициента заполнения различных сигналов с возможностью выбора триггера, наклона и уровня
- Измерение ширины импульсов для инжекторов топлива во время работы
- Определение проводимости вторичных обмоток катушек зажигания
- Измерение частоты вращения для бесконтактных и традиционных систем зажигания
- Встроенный термометр

Цифровой мультиметр Fluke 77 IV используется для выявления большинства неисправностей в электрической и электронной аппаратуре.

Цифровой мультиметр Fluke 77 IV прост в применении и значительно улучшен по сравнению с приборами исходной серии Fluke 70, так как он имеет расширенный набор измерительных функций, соответствует последним стандартам безопасности и снабжен легко читаемым дисплеем гораздо большего размера.

- Широкий диапазон измерений до 1000 В
- Измерение средних значений переменного тока
- Погрешность 0,3 %
- 10 А в непрерывном режиме
- Измерение частоты и емкости
- Измерение сопротивления и определение целостности цепи
- Функция записи мин./макс. значений для снятия флуктуаций сигнала
- Автоматический/ручной выбор диапазона измерений

Технические характеристики

	88 В	77IV
Напряжение постоянного тока	1000 В	1000 В
Напряжение переменного тока	1000 В	1000 В
Постоянный ток	10 А	10 А
Переменный ток	10 А	10 А
Сопротивление	50 МОм	50 МОм
Емкость	9,999 мкФ	9,999 мкФ
Частота	200,00 кГц	99,99 кГц
Коэффициент заполнения	99,9 %	
Температура	1994,0 °F (1090 °C)	
Проводимость	60,00 нСм	

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Автомобильный мультиметр **FLUKE-88-5**	Измерительные проводники, батарея 9 В (установлена) и руководство
Цифровой мультиметр **FLUKE-77-4**	Измерительные проводники, батарея 9 В (установлена) и руководство

При покупке комплекта — экономия затрат

Комбинированный комплект с автомобильным мультиметром **88V/A**

Рекомендуемые принадлежности

Усовершенствованный набор измерительных проводников для автомобилей **TLK282 (88V)**

Профессиональный набор принадлежностей (77 IV) **TLK-225** SureGrip™

Чехол для переноски **C35**

Руководство по выбору токоизмерительных клещей

	Электрические системы жилых и коммерческих объектов			Общего назначения		
	323	324	325	365	373	374 FC
Измерения						
Переменный ток	•	•	•	•	•	•
Напряжение переменного тока	•	•	•	•	•	•
Сопротивление	•	•	•	•	•	•
Проверка целостности цепи	•	•	•	•	•	•
Напряжение постоянного тока	•	•	•	•	•	•
Постоянный ток			•	•		•
Истинное среднеквадратичное значение	•	•	•	•	•	•
Частота			•			
Напряжение переменного и постоянного тока						
Переменный и постоянный ток						
Возможность использования функции Min/Max/Avg						•
4-20 мА (разрешение 0,01 мА)						
Температура		•	•			
Емкость		•	•		•	•
Регистрация измерений						
Специальные функции						
Режим измерения пускового тока						•
Фильтр нижних частот для ЧРП						
Гармоники, питание, регистрация данных						
Гибкий токовый зонд iFlex с длиной окружности 18 дюймов (45,7 см)						По заказу
Гибкий токовый зонд iFlex с длиной окружности 10 дюймов (25,4 см)						По заказу
Съемный дисплей						ПО для смартфона
Беспроводная связь						•
Дисплей						
Фиксация показаний	•	•	•	•	•	•
Подсветка		•	•	•	•	•
Графический дисплей						ПО для смартфона
Технические характеристики						
Раскрытие клещей	30 мм (1,18 дюйма)	30 мм (1,18 дюйма)	30 мм (1,18 дюйма)	18 мм (0,7 дюйма)	32 мм (1,26 дюйма)	34 мм (1,33 дюйма)
Максимальное сечение провода	300 мм²	300 мм²	300 мм²	17 мм (0,67 дюйма)	400 мм²	400 мм²
Диапазон измерения среднеквадратичного значения переменного тока	От 0 до 400,0 А	От 0 до 40,00/400,0 А	От 0 до 40,00/400,0 А	От 0 до 200,0 А	От 0 до 600,0 А	От 0 до 600,0 А (Fluke 2500 с датчиком iFlex)
Точность измерения переменного тока (50/60 Гц)	2 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц
Реакция на переменный ток	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение
Диапазон измерения постоянного тока			От 0 до 40,00/400,0 А	От 0 до 200 А		От 0 до 600,0 А
Точность измерения постоянного тока			2 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц		2 % ± 5 единиц
Диапазон измерения напряжения переменного тока	От 0 до 600,0 В	От 0 до 600,0 В	От 0 до 600,0 В	От 0 до 600,0 В	От 0 до 600,0 В	От 0 до 1000 В
Точность измерения напряжения переменного тока	1,5 % ± 5 единиц	1,5 % ± 5 единиц	1,5 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	1 % ± 5 единиц	1,5 % ± 5 единиц
Диапазон измерения напряжения постоянного тока	От 0 до 600,0 В	От 0 до 600,0 В	От 0 до 600,0 В	От 0 до 600,0 В	От 0 до 600,0 В	От 0 до 1000 В
Точность измерения напряжения постоянного тока	1,0 % ± 5 единиц	1,0 % ± 5 единиц	1,0 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	1 % ± 5 единиц	1 % ± 5 единиц
Диапазон измерения сопротивления	От 0 до 4000 Ом	От 0 до 4000 Ом	От 0 до 40 кОм	От 0 до 6000 Ом	От 0 до 6000 Ом	От 0 до 6000 Ом
Диапазон измерения частоты			от 5 до 500 Гц			
Питание прибора						
Автоматическое выключение	•	•	•		•	•
Гарантия и безопасность						
Гарантия, лет	2	2	2	3	3	3
Категория безопасности (EN 61010)	CAT IV — 300 В, CAT III — 600 В	CAT IV — 300 В, CAT III — 600 В	CAT IV — 300 В, CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В, CAT IV — 300 В	CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В
Fluke Connect						
Совместим с Fluke Connect®						•
Совместим с ПО средствами Fluke Connect®						•

Общего назначения	Промышленные электроустановки		Вентиляция, отопление, кондиционирование и охлаждение воздуха	Высокотехнологичная промышленность, коммунальное хозяйство		Утечки	Беспроводная связь	
375 FC	376 FC	381	902 FC	353	355	368 FC/369 FC	a3000 FC	a3001 FC
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•		•			
•	•	•	•		•			
•	•	•	•		•			
•	•	•	•		•			
•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•		•	•			•
					•			
				•	•			
•	•	•	•	•	•			
			•					
•	•		•					
•	•					•	•	•
•	•	•		•	•		•	•
•	•	•		•	•			
По заказу	Включено	Включено						По заказу
По заказу	По заказу	По заказу						Включено
ПО для смартфона	ПО для смартфона	•	ПО для смартфона			ПО для смартфона	ПО для смартфона	ПО для смартфона
•	•		•			•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	ПО для смартфона	ПО для смартфона
•	•	•	•	•	•	•	•	
ПО для смартфона	ПО для смартфона		ПО для смартфона			ПО для смартфона	ПО для смартфона	ПО для смартфона
34 мм (1,33 дюйма)	34 мм (1,33 дюйма)	34 мм (1,33 дюйма)	30 мм (1,2 дюйма)	58 мм (2,3 дюйма)	58 мм (2,3 дюйма)	40 мм (1,5 дюйма)/ 61 мм (2,4 дюйма)	34 мм (1,33 дюйма)	254 мм (10 дюйма) катушка
400 мм²	400 мм²	400 мм²	300 мм²	400 мм или 3x 240 мм	400 мм или 3x 240 мм		400 мм²	
От 0 до 600,0 А (Fluke 2500 с датчиком iFlex)	От 0 до 999,9 А (Fluke 2500 с датчиком iFlex)	От 0 до 999,9 А (Fluke 2500 с датчиком iFlex)	От 0 до 600,0 А	От 0 до 1400 А	От 0 до 1400 А	От 0 до 60 А	От 0 до 400 А	От 0 до 2500А
2 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	1.5 % ± 5 единиц	1.5 % ± 5 единиц	1 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	3 % ± 5 единиц
Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение
От 0 до 600,0 А	От 0 до 999,9 А	От 0 до 999,9 А	От 0 до 200 мкА	От 0 до 2000 А	От 0 до 2000 А			
2 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	2 % ± 5 единиц	1 % ± 5 единиц	1,5 % ± 5 единиц	1,5 % ± 5 единиц			
От 0 до 1000 В	От 0 до 1000 В	От 0 до 1000 В	600,0 В		От 0 до 600,0 В			
1,5 % ± 5 единиц	1,5 % ± 5 единиц	1,5 % ± 5 единиц	1 % ± 5 единиц		1 % ± 5 единиц			
От 0 до 1000 В	От 0 до 1000 В	От 0 до 1000 В	От 0 до 600,0 В		От 0 до 1000 В			
1 % ± 5 единиц	1 % ± 5 единиц	1 % ± 5 единиц	1 % ± 5 единиц		1 % ± 5 единиц			
От 0 до 6000 Ом	От 0 до 60 кОм	От 0 до 60 кОм	От 0 до 60 кОм		От 0 до 400 кОм			
500 Гц	500 Гц	500 Гц		От 5 до 1000 Гц	От 5 до 1000 Гц	От 40 до 1000 Гц		
•	•	•	•	•	•	•	•	•
3	3	3	3	3	3	1	3	3
CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В	CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В	CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В	CAT III — 600 В, CAT IV — 300 В	CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В	CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В
•	•		•			•	•	•
•	•		•			•	•	•

См. видеоуроки, указания по применению и другую полезную информацию на страницах сайта www.fluke.com, посвященных токоизмерительным клещам

FLUKE CONNECT

Токоизмерительные клещи серии Fluke 370

Непревзойденная гибкость измерений

Токоизмерительные клещи серии Fluke 370 FC предлагают расширенную диагностику проблем совместно с функциями Fluke Connect для беспроводной передачи и регистрации данных.

Теперь можно регистрировать измерения и строить графики (модели 376 FC и 375 FC имеют внутреннюю память до 65 000 замеров), получать показания вне рабочей зоны оборудования с помощью соединения Bluetooth® на свои устройства Apple® или Android®, передавать результаты по беспроводной связи через приложение Fluke Connect Measurements, а также прямо на месте создавать и рассылать отчеты.

Токоизмерительные клещи Fluke серии 370 FC имеют большой дисплей с подсветкой, стандартную функцию измерения истинного среднеквадратичного значения, категорию безопасности CAT IV и прочный корпус. Кроме того, клещи 376 FC, 375 FC и 374 FC совместимы с гибким токовым зондом iFlex®, который замеряет до 2500A переменного тока.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Токоизмерительные клещи **FLUKE-373** переменного тока с измерением истинных среднеквадратичных значений	Измерительные проводники, чехол для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и две щелочные батареи AA
Токоизмерительные клещи **FLUKE-374 FC** переменного/постоянного тока с измерением истинных среднеквадратичных значений	Измерительные проводники, чехол для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и две щелочные батареи AA
Токоизмерительные клещи **FLUKE-375 FC** переменного/постоянного тока с измерением истинных среднеквадратичных значений	Измерительные проводники, чехол для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и две щелочные батареи AA
Токоизмерительные клещи **FLUKE-376 FC**переменного/постоянного тока с измерением истинных среднеквадратичных значений	Гибкие токовые зонды iFlex 18 дюймов (45,7 см), измерительные проводники, магнитный ремешок TPAK, чехол для переноски, карточка с инструкцией, лист с информацией о безопасности, две щелочные батареи AA

См. видеоуроки, указания по применению и другую полезную информацию на страницах сайта www.fluke.com, посвященных токоизмерительным клещам

Токоизмерительные клещи серии Fluke 320 для измерения истинных среднеквадратичных значений

Большой ассортимент приборов

Небольшие и защищенные токоизмерительные клещи серии 320 с измерением истинных среднеквадратичных значений — это лучшее средство общей диагностики для электриков, работающих на жилых и коммерческих объектах. Они предназначены для проверки наличия тока нагрузки, напряжения переменного тока и целостности цепей, выключателей, предохранителей и контактов. В модели Fluke 325 есть также возможность измерения постоянного тока и частоты.

- Измерение переменного тока до 400 A (постоянный и переменный ток только в модели 325) и измерение напряжения до 600 В переменного и постоянного тока
- Измерение сопротивления до 40 кОм (325) и 4 кОм (323 и 324) с определением целостности цепи
- Категория безопасности CAT IV 300 В и CAT III 600 В

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Токоизмерительные клещи **FLUKE-325** с измерением истинных среднеквадратичных значений	Измерительные проводники, температурный зонд, чехол и руководство пользователя
Токоизмерительные клещи **FLUKE-324** с измерением истинных среднеквадратичных значений	Измерительные проводники, температурный зонд, чехол и руководство пользователя
Токоизмерительные клещи **FLUKE-323** с измерением истинных среднеквадратичных значений	Измерительные проводники, чехол и руководство пользователя.

См. НОВЫЕ изделия на стр. 7 и 8!

Рекомендуемые принадлежности

Приборы Fluke серии 370

i2500-10
Гибкий токовый зонд iFlex® с длиной окружности 10 см (25,4 см)

Приборы Fluke серии 370

Небольшой чехол **C43**

Приборы Fluke серии 320

Измерительные проводники **TL175** TwistGuard™

Приборы Fluke серии 320

Осветитель и удлинитель зонда **L210**

Токоизмерительные клещи Fluke 381 со съемным дисплеем для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного и постоянного тока с датчиком iFlex®

Самые передовые токоизмерительные клещи в мире

Токоизмерительные клещи Fluke 381 сочетают в себе гибкость iFlex® с возможностью дистанционного получения показаний, они обеспечивают инновационный подход к измерениям и полную безопасность. На съемном дисплее отображаются измерения с удалением от прибора до 9 м (30 футов), а комплектный токовый зонд iFlex Flexible (с периметром 18 дюймов/45,7 см) позволяет легко добраться до труднодоступных мест.

- Измерение переменного тока до 2500 А с помощью датчика iFlex
- Измерение постоянного и переменного тока до 1000 А неподвижными клещами
- Измерение напряжения постоянного и переменного тока до 1000 В
- Измерение частоты до 500 Гц
- Измерение сопротивления до 60 кОм
- Запись мин./макс./средн. и пускового тока
- CAT IV 600 В, CAT III 1000 В
- Гарантия на три года

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Токоизмерительные клещи **FLUKE-381** со съемным дисплеем для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного и постоянного тока с датчиком iFlex	Гибкий токовый зонд iFlex с длиной окружности 18 дюймов (45,7 см), измерительные проводники, чехол для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и пять щелочных батарей AA

Токоизмерительный прибор Fluke 365 со съемными клещами для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного и постоянного тока

Сочетание прочности и надежности

Токоизмерительный прибор Fluke 365 имеет небольшие съемные клещи с проводом длиной 1,2 м, что облегчает снятие показаний в труднодоступных местах.

- Измерение переменного и постоянного тока до 200 А
- Измерение напряжения постоянного и переменного тока до 600 В
- Измерение сопротивления до 6000 Ом
- Встроенный фонарик
- Большой, легко читаемый дисплей с подсветкой
- Гарантия на три года

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Токоизмерительный прибор **FLUKE-365** со съемными клещами для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного и постоянного тока	Измерительные проводники, чехол для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и пять щелочных батарей AA

Рекомендуемые принадлежности

Fluke 381

Зажимы «крокодил» **AC285** SureGrip™

Fluke 381

Базовый комплект измерительных проводников промышленного назначения **TLK289**

Fluke 365

Комплект измерительных проводников **TL220** SureGrip™ для промышленных приборов

Fluke 365

Комплект измерительных щупов **FTPL-1** и проводников с предохранителями SureGrip™

FLUKE CONNECT

Токоизмерительные беспроводные клещи FLUKE-902 FC для измерения истинного среднеквадратичного значения для систем ОВКВ

Помогает профессионалам по системам ОВВК эффективно выполнять работу

Техники, обслуживающие системы ОВВК, нуждаются в инструментах, способных соответствовать их требованиям. Клещи Fluke 902 FC расширяют существующие границы качества линейки токоизмерительных клещей Fluke, добавляя функции, которые позволяют диагностировать и осуществлять ремонт систем ОВКВ. Совместно с Fluke Connect® клещи Fluke 902 FC обеспечивают специалистам безопасность и точность в работе.

- Безопасное снятие замеров и слежение за измерениями, оставаясь на безопасном расстоянии от работающего оборудования, а также простое создание и отправка отчетов с места с помощью Fluke Connect®
- Разработаны для систем ОВВК с возможностью измерения емкости, силы постоянного тока (мкА) и температуры
- Благодаря небольшим размерам корпус и зажим отлично ложатся в руку и позволяют добраться до труднодоступных мест
- Отображение истинного среднеквадратичного значения тока или напряжения для точного измерения нелинейных сигналов
- Гарантия на три года

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Токоизмерительные беспроводные клещи **FLUKE-902 FC** для измерения истинного среднеквадратичного значения для систем ОВКВ	Измерительные проводники, температурный зонд, чехол для переноски, руководство пользователя и две щелочные батареи AA

Клещи Fluke 368 FC/369 FC для измерения истинного среднеквадратичного значения токов утечки в цепях переменного тока

Сокращение простоев — обнаружение тока утечки без отключения оборудования

Токоизмерительные клещи Fluke серий 368/369 для измерения истинных среднеквадратичных значений тока утечки позволяют обнаруживать, регистрировать, записывать и сравнивать значения во времени. Это помогает избежать внеплановых простоев, а также обнаруживать причины неожиданного срабатывания автоматических защитных выключателей и УЗО без отключения оборудования.

Измерение тока

- Автоматический выбор диапазона в пределах выбранного вручную диапазона (мА или А)
- Диапазоны 3/30 мА и 30/60 А
- Разрешение 1 мкА/0,01 мА и 0,01 А/0,1 А
- Выбираемый фильтр от 40 до 70 Гц или полоса частот от 40 Гц до 1 кГц
- Диапазон частот от 40 Гц до 1 кГц
- Размер клещей: 40 мм (1,55 дюйма) у 368 FC и 61 мм (2,4 дюйма) у 369 FC
- Автоматическое отключение питания
- Фонарь
- Регистрация событий
- Совместим с Fluke Connect

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Клещи **FLUKE-368 FC** для измерения токов утечки в цепях переменного тока	Чехол для переноски и руководство пользователя
Клещи **FLUKE-369 FC** для измерения токов утечки в цепях переменного тока	Чехол для переноски и руководство пользователя

Рекомендуемые принадлежности

Fluke 902

Зажимы «крокодил» **AC220** SureGrip™

Fluke 902

Комплект зажимов «крокодил» **AC175**

Fluke 902

Измерительные проводники с изоляцией **TL224** SureGrip™

Fluke 902

Чехол для переноски **C33**

Беспроводные измерители тока Fluke Connect®

Проведение трехфазных измерений в три раза быстрее

Тестирование 3-х фаз теперь быстрее и дешевле. После отключения питания шкафа к каждой фазе подключаются беспроводные токоизмерительные клещи 3000 FC. Можно решать проблемы быстрее, наблюдая на одном экране за действующими показаниями с нескольких точек замера. Затем можно переслать данные на ноутбук и перейти от регистрации к анализу и диагностике с помощью приложения Fluke Connect® или ПО Fluke Connect® Assets.

Беспроводные токоизмерительные клещи для измерения переменного тока Fluke a3000 FC

Полнофункциональные токоизмерительные клещи для измерения истинных среднеквадратичных значений, которые передают показания по беспроводной связи на головное устройство, оснащенное Fluke Connect®.

- Диапазон измерений до 400 А переменного тока

Беспроводной измеритель переменного тока Fluke a3001 FC с датчиком iFlex

Гибкий измеритель тока для измерения истинных среднеквадратичных значений, который передает показания по беспроводной связи на головное устройство, оснащенное Fluke Connect.

- Длительная запись для мониторинга изменений нагрузки в цепи в течение часа, смены или недели
- Диапазон измерений до 2500 А переменного тока

Беспроводной модуль измерения силы переменного и постоянного тока Fluke a3002 FC

- Диапазон измерений до 400 А переменного или постоянного тока с i410 (продается отдельно)
- Диапазон измерений до 600 А переменного или 1000 А постоянного тока с i1010 (продается отдельно)
- Использование как отдельного измерителя или как часть системы

Беспроводные токоизмерительные клещи для измерения постоянного тока 2000 А Fluke a3003 FC

- Диапазон измерений до 2000 А постоянного тока
- Клещи большого размера (64 мм) для измерения проводников большого сечения для больших токов
- Функция регистрации для записи и сохранения вплоть до 65 000 значений

Беспроводной измеритель силы постоянного тока 4-20 мА Fluke a3004 FC

- Измерение сигналов от 4 до 20 мА без необходимости разрыва цепи
- Зажим с кабельным удлинителем и разъемом для измерения в стесненных условиях
- Функция регистрации для записи и сохранения вплоть до 65 000 значений

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Беспроводные токоизмерительные клещи для измерения переменного тока **FLK-a3000 FC**	Комплект справочных материалов
Беспроводной измеритель переменного тока **FLK-a3001 FC** с датчиком iFlex	Токовый зонд iFlex, комплект справочных материалов, магнитное подвесное устройство
Беспроводной модуль измерения силы переменного и постоянного тока **FLK-a3002 FC**	Комплект справочных материалов, магнитное подвесное устройство
Беспроводные токоизмерительные клещи для измерения постоянного тока 2000 А **FLK-a3003 FC**	Клещи для измерения постоянного тока до 2000 А, комплект справочных материалов, магнитное подвесное устройство
Беспроводной измеритель силы постоянного тока 4-20 мА **FLK-a3004 FC**	Зонд постоянного тока 4-20 мА, комплект справочных материалов, магнитное подвесное устройство

Беспроводные токоизмерительные клещи для измерения постоянного тока 2000 А Fluke a3003 FC

Беспроводной измеритель силы постоянного тока 4-20 мА Fluke a3004 FC

Токоизмерительные клещи Fluke 353 и 355 для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного и постоянного тока

Универсальные, профессиональные и точные

Высокая надежность показаний делает токоизмерительные клещи Fluke 355 и 353 для измерения истинных среднеквадратичных значений идеальным инструментом для измерения токов до 2000 А.

- Надежно работают в широком диапазоне больших токов, позволяя выполнять измерения истинных среднеквадратичных значений постоянного и переменного тока до 2000 А или 1400 А переменного тока и 2000 А постоянного тока
- Измерение высоких напряжений до 1000 В переменного и постоянного тока (истинное среднеквадратичное значение), 600 В переменного и 1000 В постоянного тока (только модель 355)
- Измерение сопротивления до 400 кОм (только модель 355)
- Звуковой сигнал для проверки целостности цепи (только модель 355)
- Измерение частоты до 1 кГц
- Выбираемый режим фильтра низких частот
- Мин./макс./средн. значения

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Токоизмерительные клещи **FLUKE-355** для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного и постоянного тока	Чехол для переноски и руководство пользователя
Токоизмерительные клещи **FLUKE-353** для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного и постоянного тока	Чехол для переноски и руководство пользователя

Рекомендуемые принадлежности

Приборы Fluke серии 350

Измерительные проводники **TL175** TwistGuard™

Приборы Fluke серии 350

Модуль термопар **80TK**

Приборы Fluke серии 350

Большой чехол **C345**

Приборы Fluke серии 350

Ящик для инструментов **C1600**

Беспроводные измерители Fluke Connect®

Принимайте измерения по беспроводной связи с помощью Fluke Connect®

Устраняйте необходимость записи информации, синхронизируя измерения с устройства по беспроводной связи.

v3000 FC Беспроводной измеритель напряжения переменного тока (не показан)
- Измерение до 1000 В переменного тока (истинные среднеквадратичные значения)
- Используйте как отдельный измеритель или в составе системы
- Функция регистрации для записи и сохранения вплоть до 65 000 значений

Измеритель напряжения переменного тока v3001 FC
- Диапазон измерений до 1000 А постоянного тока
- Используйте как отдельный измеритель или как часть системы
- Функция регистрации для записи и сохранения вплоть до 65 000 значений

t3000 FC Беспроводной термоэлектрический измеритель (тип K)
- Используйте как отдельный измеритель (от –200 °C до 1372 °C, от 328 °F до 2501 °F) или как часть системы
- Функция регистрации для записи и сохранения вплоть до 65 000 значений

Коннектор ir3000 FC
- Поддерживает цифровые мультиметры моделей 189, 289 и 287 с истинным среднеквадратичным значением и промышленный измеритель 789 ProcessMeter™
- Сопряжение с вашими инструментами Fluke по ИК-порту
- Дает возможность строить графики, сохранять, и делиться показаниями с вашими коллегами с помощью смартфона

pc3000 FC Адаптер беспроводной связи с ПК
- Собирает вплоть до 65,000 мин./макс./сред. значений во времени с удаленных модулей FC
- Отображайте до шести одновременных показаний через встроенное Windows-приложение sw3000 FC

Fluke t3000 FC Беспроводной термоэлектрический измеритель (тип K)

Fluke v3001 FC Измеритель напряжения переменного тока

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Беспроводные токоизмерительные клещи для измерения переменного тока **FLK-a3000 FC**	Измерительные проводники, комплект справочных материалов, зажимы «крокодил»
FLK-a3001 FC Беспроводной измеритель переменного тока с датчиком Wireless iFlex®	Токовый зонд iFlex, комплект справочных материалов и магнитное подвесное устройство
FLK-a3002 FC Беспроводной модуль измерения силы переменного и постоянного тока	Комплект справочных материалов, магнитное подвесное устройство
FLK-a3003 FC Беспроводные токоизмерительные клещи для измерения постоянного тока 2000 А	Клещи для измерения постоянного тока до 2000 А, комплект справочных материалов, магнитное подвесное устройство
FLK-a3004 FC Беспроводной измеритель силы постоянного тока 4-20 мА	Зонд постоянного тока 4-20 мА, комплект справочных материалов, магнитное подвесное устройство
FLK-v3000 FC Беспроводной измеритель напряжения переменного тока	Измерительные проводники, зажимы «крокодил», магнитное подвесное устройство и комплект справочных материалов
FLK-v3001 FC Измеритель напряжения переменного тока	Измерительные проводники, зажимы «крокодил», магнитное подвесное устройство и комплект справочных материалов
FLK-t3000 FC Беспроводной термоэлектрический измеритель (тип K)	Температурный зонд, магнитное подвесное устройство, комплект справочных материалов
FLUKE-ir3000 FC Коннектор	Совместим с: Fluke 789, 289, 287, 189
FLK-PC3000 Адаптер беспроводной связи с ПК	

Fluke ir3000 FC Коннектор

Адаптер беспроводной связи с ПК Fluke Connect

Самый большой массив подключенных инструментов в мире

Прецизионные настольные мультиметры Fluke 8846A, 8845A и 8808A

Функциональность соответствует ожидаемой от мультифункциональных цифровых мультиметров

Прецизионные цифровые мультиметры Fluke 8846A/8845A 6.5 измеряют напряжение, сопротивление и ток. Основная погрешность 0,0024 % при измерениях напряжения постоянного тока, диапазон измерения силы тока 10 А и широкий диапазон измерения сопротивления предоставляют непревзойденную комбинацию диагностических возможностей.
Пользовательские возможности приборов расширены функциями графического дисплея, включая режим безбумажного регистратора Trendplot™, статистику и гистограммы — функции, которые нельзя найти в других мультиметрах.

- Разрешение 6,5 разрядов
- Погрешность до 0,0024 %
- Графические режимы анализа: TrendPlot, гистограмма и статистика
- Сдвоенные входы для измерений: на передней и задней панелях
- Широкие диапазоны измерений
- Интерфейсы IEEE, LAN и RS-232
- Порт USB для флеш-накопителя (8846A)
- Выполнение 4-проводных измерений с помощью 2 проводов
- Гарантия на три года

5,5-разрядный мультиметр Fluke 8808A

Мультиметр Fluke 8808A имеет широкий набор функций для измерения напряжения, тока и сопротивления с основной погрешностью 0,015 % при измерении напряжения постоянного тока. Этот прибор прост в использовании, он предоставляет инновационные возможности, упрощающие часто выполняемые операции и измерения, проводимые с помощью 4 проводов.

- Разрешение 5,5 разрядов
- Погрешность до 0,015 %
- Диапазоны измерения малых токов утечки
- Кнопки настройки на передней панели
- Выполнение 4-проводных измерений с помощью 2 проводов
- Гарантия на три года

Встроенный регистратор TrendPlot позволяет отобразить степень дрейфа и перемежающиеся события в графическом виде

Режим гистограммы позволяет выявить проблемы стабильности или шумов

Выполнение 4-проводных измерений с помощью только двух проводов

Технические характеристики

	Fluke 8808A	Fluke 8845A	8846A
Дисплей	двойной	двойной, графический	
Разрешение (разряды)	5,5	6,5	
Измерения	Напряжение перем./пост. тока, сила перем./пост. тока, сопротивление, целостность цепи, проверка диодов	Напряжение перем./пост. тока, сила перем./пост. тока, сопротивление, целостность цепи, проверка диодов	
Основная погрешность при измерении напряжения пост. тока (% от показаний + % от диапазона)	0,015 + 0,003	0,0035 + 0,0005	0,0024 + 0,0005
Дополнительные измерения/функции	Отдельные кнопки настройки для измерения сопротивления по схеме 2 x 4 провода, частоты и токов утечки	Измерение сопротивления по схеме 2 x 4 провода, частоты и периода	Измерение сопротивления по схеме 2 x 4 провода, частоты, периода, емкости и температуры (РДТ)
Математические функции	Нуль, дБм, дБ, мин., макс.	Нуль, дБм, дБ, мин., макс., средн., среднекв. отклонение, MX+B	
Аналитические функции	Сопоставление пределов	Сопоставление пределов, TrendPlot, гистограмма, статистика	
Порт для запоминающего устройства USB			•
Интерфейсы	RS-232, USB (через заказываемый отдельно адаптер)	RS-232, IEEE-488.2, LAN, USB (через заказываемый отдельно адаптер)	
Категория безопасности	CAT II 600 В	CAT II 600 В	

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
6,5-разрядный прецизионный мультиметр **FLUKE-8846A**, 24 миллионные доли, флеш-накопитель	Шнур питания, комплект измерительных проводников, руководство по программированию / руководство пользователя на CD и FVF-BASIC (базовая версия ПО FlukeView Forms).
6,5-разрядный прецизионный мультиметр **FLUKE-8845A**, 35 миллионных долей	Шнур питания, комплект измерительных проводников, руководство по программированию / руководство пользователя на CD и FVF-BASIC (базовая версия ПО FlukeView Forms).
5,5-разрядный мультиметр **Fluke 8808A**	Измерительные проводники, шнур питания, руководство по началу работ и руководство пользователя на CD.

Лазерные дальномеры Fluke 424D, 419D и 414D

Большее расстояние и большая точность в самых разнообразных ситуациях

Лазерные дальномеры Fluke — это необходимые средства в любой сумке для инструментов. Они обеспечивают мгновенное и точное (до ± 1 мм) измерение данных, которое не может быть неправильно или неоднозначно истолковано. Просто наведите и нажмите кнопку — готово. Встроенный в 424D датчик наклона помогает выдерживать уровень и отслеживать высоту при измерении вокруг препятствий. Определяйте площадь и объем, без труда прибавляйте и вычитайте расстояние и вычисляйте высоту. Легкость измерения в труднодоступных местах без использования стремянки и без помощника.

Complies with EN 60825-1:2007 (Class II)

Технические характеристики

	Fluke 424D	Fluke 419D	Fluke 414D
Максимальное измеряемое расстояние	100 м (330 футов)	80 м (260 футов)	50 м (165 футов)
Погрешность	±1 мм (±0,04 дюйма)	±1 мм (±0,04 дюйма)	±2 мм (±0,08 дюйма)
Срок службы батареи (количество измерений)	5000	5000	3000
Измерение площади	•	•	•
Измерение объема	•	•	•
Расчеты по теореме Пифагора	Полные	Полные	1+2
Сложение и вычитание результатов измерений	•	•	•
Хранение результатов измерений	20 полных экранов дисплея	20 полных экранов дисплея	5 результатов
Снятие мин./макс. показателей	•	•	Да (теорема Пифагора)
Монтаж на треногу	•	•	
Измерение углов	•		
Разметка	•	•	
Датчик наклона	•		
Дисплей	4 строки	3 строки	2 строки
Автоматическая коррекция начала отсчета	•	•	

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Лазерный дальномер **Fluke 424D**	Две батареи AAA, руководство пользователя на компакт-диске, краткий справочник, виниловая сумка для переноски и гарантия на три года
Лазерный дальномер **Fluke 419D**	Две батареи AAA, руководство пользователя на компакт-диске, краткий справочник, виниловая сумка для переноски и гарантия на три года
Лазерный дальномер **Fluke 414D**	Две батареи AAA, руководство пользователя на компакт-диске, краткий справочник, виниловая сумка для переноски и гарантия на три года

При покупке комплекта — экономия затрат

Комплект 414D/62 MAX+, состоящий из лазерного дальномера 414D и ИК-термометра 62MAX+

Руководство по выбору

	1630	1621	1623-2	1625-2
2-х полюсное измерение сопротивления переменному току		•	•	•
3-полюсное измерение сопротивления заземления		•	•	•
Измерение частоты – до 128 Гц		•	•	
4-полюсное измерение сопротивления заземления и удельного сопротивления грунта			•	•
Выборочное тестирование			•	•
Безэлектродное тестирование (сопротивление контура заземления)	•		•	•
Память			•	•
Порт USB			•	•
Автоматическая регулировка частоты (AFC) от 94 до 128 Гц				•
R* измерение				•
Настраиваемые пределы				•

Измерители сопротивления заземления Fluke 1625-2 и 1623-2 Geo

Тестирование проще и быстрее

Такие измерители сопротивления заземления, как Fluke 1623-2 и 1625-2, помогают обеспечить безотказную работу и снизить риск поражения электрическим током персонала, решающего проблемы качества электроснабжения. Измерители заземления Fluke способны выполнять все четыре основных типа измерения сопротивления заземления, необходимых пользователю:

- 3-х и 4-х полюсное падение напряжения, тестирование сопротивления контура заземления.
- 4-х полюсное измерение удельного сопротивления грунта.
- Выборочное тестирование заземления при помощи одного зажима.
- Безэлектродное тестирование заземления при помощи двух зажимов.

Тестирование заземления приборами 1623-2 и 1625-2 выполняется также быстрее и проще, чем предшествующими способами в связи с автоматическим сбором и хранением данных, а также быстрой настройкой. Они оборудованы проводами с цветной маркировкой для простой идентификации, а также катушками с проводами и электроды.

- IP56 — для работы вне помещений
- Разъем USB для хранения и передачи данных
- Автоматическая регулировка частоты (AFC) — определяет существующие помехи и подбирает частоту для снижения их воздействия, обеспечивая точное значение сопротивления заземления
- Режим R* — предназначен для расчета полного сопротивления заземления на частоте 55 Гц, чтобы точнее определить величину сопротивления при коротком замыкании на землю
- Настраиваемые пределы — для ускорения тестирования

Настройка — быстрее, тестирование — проще, использование катушек с проводами и электродов

Информация для заказа

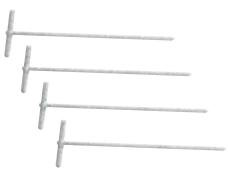
Модели	Включенные в комплект принадлежности
Усовершенствованный измеритель сопротивления заземления **FLUKE-1625-2**GEO	Два измерительных проводника, кабель USB, аккумуляторы, краткий справочник, руководство пользователя
Стандартный измеритель сопротивления заземления **FLUKE-1623-2**GEO	Два измерительных проводника, кабель USB, аккумуляторы, краткий справочник, руководство пользователя
Комплект с усовершенствованным измерителем сопротивления заземления **FLUKE-1625-2 KIT** GEO	Два измерительных проводника, кабель USB, 2 клещей (1 индуцирующие, 1 измеряющие), футляр для переноски, 4 заземляющих электрода, 3 отмеченные цветом катушки с проводами, аккумуляторы, краткий справочник, руководство пользователя
Комплект со стандартным измерителем сопротивления заземления **FLUKE-1623-2 KIT** GEO	

Эти продукты предназначены для измерения сопротивления заземляющих соединений без применения внешних источников питания.

Защелкнуть трансформатор с разрезным сердечником на опоре линии электропередач для измерения контура заземления

При покупке комплекта — экономия затрат

Комплект Fluke 1625-2



Комплект электродов/катушек для 4-х полюсных измерений **ES-162P4-2**

Рекомендуемые принадлежности

Набор клещей **EI-1625** для измерений в выборочном и безэлектродном режимах для модели 1625-2

Трансформатор **EI-162BN** 320 мм (12,6 дюйма) с разъемным сердечником для использования с Fluke 1625-2

Стандартный измеритель сопротивления заземления Fluke 1621

Прибор для измерения сопротивления заземления

Fluke 1621 — это надежный и простой в использовании прибор для трехполюсного измерения сопротивления заземления и двухполюсного измерения сопротивления переменному току.

Сопротивление заземления измеряется с помощью установленных заземляющих измерительных электродов. Простой пользовательский интерфейс, интуитивно понятные функции и большой ЖК-дисплей с четким изображением обеспечивают отличную контрастность результатов и при дневном освещении, и в плохо освещенных местах.

- Трехполюсное измерение сопротивления заземления
- Двухполюсное измерение сопротивления переменному току
- Большой дисплей с подсветкой, разделяемый на два экрана
- Установка предельных значений для автоматической оценки результатов измерений
- Категория безопасности CAT II — 600 В
- Гарантия на два года

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Стандартный измеритель сопротивления заземления **FLUKE-1621**	Два измерительных провода с зажимами типа «крокодил» длиной 2 м (6 футов), желтый защитный несессер, щелочная батарея 9 В (LR61), руководство пользователя и CD

Клещи для измерения сопротивления заземления Fluke 1630

Безопасное измерение сопротивления контура заземления

В клещах для измерения сопротивления заземления Fluke 1630 используется метод безэлектродного тестирования. Этот метод позволяет исключить опасный и длительный процесс размыкания параллельных устройств заземления. Возможность проведения измерений заземления также и внутри зданий, на опорах ЛЭП или в любых объектах, где нет доступа к грунту.

Безэлектродный метод полностью исключает необходимость использования заземляющих электродов. Известное напряжение индуцируется одной половиной клещей, а ток измеряется другой половиной. Прибор автоматически определяет сопротивление контура заземления для данного соединения.

- Прост в использовании и сокращает время работы, поскольку не требуются заземляющие электроды
- Широкий раствор губок: до 35 мм (1,35 дюйма)
- Диапазон измерения сопротивления заземления от 0,025 Ом до 1500 Ом
- Диапазон измерения токов утечки на землю от 0,2 мА до 30 А
- Сигнализация о выходе за верхний и нижний пределы
- Автоматическая калибровка
- Прочный футляр для переноски и контур для измерения сопротивления в комплекте
- Гарантия на два года
- Категория безопасности CAT III — 300 В, CAT IV — 600 В

Определение тока утечки или измерение систем заземления со многими параллельными заземляющими электродами (трансформаторы, заземление коммунальных систем, линий электропередач и систем связи)

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Клещи для измерения сопротивления заземления **FLUKE-1630**	Прочный футляр для переноски с ремнем, контур для измерения сопротивления, батарея 9 В и руководство пользователя.

При покупке комплекта — экономия затрат

Измеритель Fluke 1621

Рекомендуемые принадлежности

Катушка с проводом 50 м Заземляющий провод (162,5 фута) для 1621

Катушка с проводом 25 м Заземляющий провод (81,25 фута) для 1621

Комплект электродов/ катушек **ES-162P3** для 3-х полюсных измерений для 1621

Conforms to EN 61010-1 300V CAT III

Conforms to EN 61010-1 300V CAT III

Тестеры 6200-2 и 6500-2 PAT

Малый вес, компактность, решение в один клик

Для тестеров Fluke 6200-2 и 6500-2 PAT были разработаны новые функционалы автоматического тестирования, чтобы облегчить ежедневное тестирование ряда установок. Они сконструированы для ускорения работы без ущерба для безопасности пользователей и заказчиков.

Fluke облегчает тестирование электробезопасности переносными приборами

Устройства Fluke 6200-2 — это:

- Выделенные клавиши для тестирования в один клик.
- Предустановленные уровни тестирования (пройдено/не пройдено) для экономии времени.
- Большой дисплей с подсветкой для удобства чтения показаний.
- Единая розетка для подключения потребителей.
- Различные входы IEC для легкого тестирования силовых и удлинительных проводников.
- Отсоединяемые измерительные проводники для быстрой замены прямо во время работы.
- Интегрированная ручка для переноски.
- USB-порт для обмена данными.

Fluke 6500-2 имеет те же возможности, плюс:

- Интегрированная QWERTY-клавиатура для быстрого ввода данных.
- Дополнительный флеш-накопитель для резервного хранения и передачи данных на ПК.
- Большой экран с подсветкой.
- Предустановленные последовательности автоматических тестирований для удобства пользователя.
- Интегрированный сайт, местоположение и коды описания для ускорения обработки данных.
- Возможность просмотра содержимого памяти для контроля на месте работ.

Отдельный кейс

Компактные тестеры Fluke PAT поставляются с футляром для переноски, который не только выполняет защитные функции, но также имеет дополнительное свободное пространство для хранения аксессуаров и других инструментов. Тестеры PAT очень легкие, порядка 3 кг (без футляра), со встроенными ручками для удобной переноски.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE 6200-2 PAT Тестер	Сетевой шнур, набор измерительных проводников, руководство программиста/пользователя на CD-диске, футляр для переноски
FLUKE 6500-2 PAT Тестер	

Доступно не для всех регионов

При покупке комплекта — экономия затрат

Fluke 6200-2 UK/Набор

Fluke 6500-2 UK/Набор с ПО DMS

Руководство по выбору

	6200-2	6500-2
Напряжение сети линия-нейтраль	•	•
Индикаторы верхних пределов	•	•
Нулевой провод к заземлению здания	•	•
Сопротивление заземления PE (200 мА)	•	•
Сопротивление заземления PE (25 А)	•	•
Изоляция 500 В постоянного тока	•	•
Изоляция 250 В переменного тока		•
Ток проводника заземления	•	•
Ток от прикосновения	•	•
Тест УЗО		•
Альтернативный ток утечки	•	•
Мощность потребителя кВА	•	•
Ток нагрузки потребителя	•	•
Специализированный ЖК-дисплей из семи сегментов	•	•
Цветной дисплей с точечной матрицей		•
Подсветка шкалы	•	•
Порт USB для печати	•	•
Порт USB для флеш-памяти (хранение и загрузка)		•
Вывод на внешний принтер	•	•
QWERTY-клавиатура на лицевой панели		•
Тестирование выводов по IEC	•	•
Автоматическое тестирование		•
Программируемые уровни индикаторов пройдено/не пройдено		•
Хранение данных		•
Ограничение хранения данных	•	
Проверка полярностей		•
Графическое меню помощи		•
Режим программирования		•
Часы реального времени		•
Управление результатами на лицевой панели		•
230 В тестовый вход / 230 В главный ввод кабеля питания	•	•
110 В, возможно тестирование потребителей с помощью адаптера для измерительного проводника		•

Технические характеристики

Механические и общие характеристики		
Размеры (Д x Ш x Г)		200 x 275 x 114 мм
Масса		3,13 кг
Электропитание		230 В +10 % –15 %, 50 Гц ± 2 Гц или (только 6500-2: 110 В +10 % –15 %, 50 Гц ± 2 Гц)
Потребляемая мощность (тестер):		обычно 13 Вт (простой) максимум 60 Вт во время нагрузочного тестирования 25 А
Хранение	Температура	От –10 °C до 60 °C
	Коррозия	70 °C при 95 % RH максимум 5 суток
Рабочая температура		От 0 °C до 40 °C
Рабочая высота над уровнем моря		От 0 до 2000 метров
Относительная влажность		< 10 °C Без образования конденсата 95 % от 10 °C до 30 °C 75 % от 30 °C до 40 °C
Корпус		IP40 (кожух), IP20 (соединения)
Электромагнитная совместимость		Соответствует EN61326-1, переносной
ЭМС (помехоустойчивость)		3 В/м
Категория безопасности		Соответствует EN61010-1 3-е издание, CAT II, 300 В, pol 2 Версия только для Германии: DIN VDE0404-1 и DIN VDE0404-2 IEC/EN 61557, части 1, 2, 4, 6, 10 CAT II, 300 В, pol 2

Fluke T5-1000

Электрические тестеры Fluke T5

Тестеры Fluke T5-1000 и T5-600 для измерения напряжения, силы тока и проверки целостности цепи

- Отличный современный инструмент для измерения и выявления неисправностей
- Предлагаются модели на 600 В и 1000 В
- Измерение силы тока с помощью технологии OpenJaw™
- Циклическое переключение режимов измерения напряжения, силы тока и сопротивления
- Измерительные проводники повышенной прочности

Технические характеристики

	T5-1000	T5-600
Измерение напряжения перем./пост. тока	1000 В	600 В
Измерение перем. тока (средн. значение)	100 А	100 А
Проверка целостности цепи	< 25 Ом	< 25 Ом
Измеренное сопротивление	1000 Ом	1000 Ом
Индикатор полярности постоянного тока	•	•
Сменные наконечники щупов различных видов	•	•
Цифровой дисплей	•	•
Категория безопасности	Категория превышения напряжения CAT III 1000 В	Категория превышения напряжения CAT III 600 В
Гарантия	2 года	2 года

* Уровни напряжения зависят от страны, для которой предназначен прибор.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Тестер **T5-1000** для измерения напряжения до 1000 В, силы тока и проверки целостности цепи	Съемные щупы и инструкция
Тестер **T5-600** для измерения напряжения до 600 В, силы тока и проверки целостности цепи	Съемные щупы и инструкция

При покупке комплекта — экономия затрат

Комплект Fluke T5-H5-1AC

Семейство приборов Fluke VoltAlert™

Бесконтактные детекторы переменного напряжения следующего поколения VoltAlert™ очень просты в использовании. Электрики, обслуживающий персонал, работники службы техники безопасности и владельцы домов могут быстро проверить наличие цепей под напряжением на рабочем месте или дома. Сертифицированы по категориям безопасности до CAT IV 1000 В.

Fluke 1AC-II

Детектор напряжения Fluke 1AC II VoltAlert™

Работать с бесконтактными тестерами переменного напряжения Fluke VoltAlert AC очень легко. Нужно просто дотронуться наконечником до клеммной коробки, вывода или кабеля. При наличии напряжения наконечник станет красным, а прибор подаст звуковой сигнал.

- Постоянно проводится самотестирование источника питания и целостности цепи, сопровождаемое периодическим двойным миганием светового индикатора.
- Высшая категория безопасности: CAT IV 1000 В

Fluke 2AC

Детектор напряжения 2AC VoltAlert™

2AC является последней моделью в линейке VoltAlert™ — бесконтактных тестеров переменного напряжения от компании Fluke, компактных и простых в эксплуатации.

- Обнаружение напряжения от 200 до 1000 В переменного тока, предназначен для широкого применения в быту, промышленности и в коммерческих целях.
- Прибор 2AC всегда готов к работе и оснащен специальной цепью низкого напряжения для продления срока службы батареи и постоянной готовности.
- Инновационная кнопка «Проверка заряда батареи» позволяет убедиться, что батарея готова к работе*
- Категория IV — 1000 В по превышению напряжения — лучшая в данном классе защита пользователя
- Гарантия хранения два года

Fluke LVD2

Прибор для измерения напряжения и устройство для освещения LVD2

Детектор напряжения и яркий фонарь объединены в одном приборе «карандашного» типа

- Два уровня чувствительности, индикация напряжения переменного тока в диапазоне от 90 до 600 В
- Индикация напряжения переменного тока в диапазоне от 90 до 600 В
- Категория безопасности CAT IV — 600 В

Прибор для измерения напряжения и устройство для освещения LVD1

Детектор напряжения с двумя уровнями чувствительности

- Индикация напряжения переменного тока в диапазоне от 40 до 300 В
- Снабжен универсальной клипсой для крепления фонаря на кармане, головном уборе или даже на двери

Технические характеристики

	2AC	1AC-II	1LAC-II	LVD2	LVD1
Диапазон напряжений	От 200 до 1000 В переменного тока	От 90 до 1000 В переменного тока	От 20 до 90 В переменного тока	От 90 до 600 В переменного тока	От 40 до 300 В переменного тока
Звуковая сигнализация		•	•	•	•
Фонарик				•	•
Вкл./выкл.	Всегда включен	•	•	•	•
Категория безопасности	CAT IV 1000 В	CAT IV 1000 В	CAT IV 1000 В	CAT IV 600 В	CAT IV 600 В

Информация для заказа

Модели
Детектор напряжения **2AC** VoltAlert™
Детектор напряжения **1AC-II** VoltAlert™
Детектор напряжения **1LAC-II** VoltAlert™
Прибор для измерения напряжения и устройство для освещения **LVD2**
Прибор для измерения напряжения и устройство для освещения **LVD1**

Fluke T90

Fluke T110

Fluke T130

Fluke T150

T90/T110/T130/T150
Вольтметр с функцией проверки целостности цепи

Прочные высококачественные тестеры для быстрого получения результатов

Всем электротехникам нужны двухполюсные тестеры. Опытные профессионалы знают, что они могут и должны доверять результаты своей работы, свою репутацию и даже свою личную безопасность тестовому электрооборудованию Fluke. Новая линейка двухполюсных тестеров напряжения не является исключением. Оснащенные самыми современными технологиями измерения и безопасности, эти тестеры дают возможность воспользоваться всеми преимуществами приборов Fluke и открыть у них дополнительные возможности.

- Прочная высококачественная конструкция призвана максимально продлить срок службы прибора. Это достигается применением износостойкого литого корпуса, более толстого шнура с индикацией износа, прочного отсека батарей и долговечных защитных насадок щупов
- Возможность получать результаты измерений быстро и в нужной форме благодаря большим и удобным кнопкам, яркому экрану с подсветкой и хорошо различимым звуковым и механическим сигналам, предназначенным для использования в самых различных условиях
- Улучшенная эргономичная конструкция: прибор удобно лежит в руке, прост в применении, допускает работу в перчатках и обеспечивает быструю и надежную фиксацию щупов
- Согласно правилам HSE GS 38 (колпачки наконечников) и IEC EN 61243-3:2014

Технические характеристики

	T90	T110	T130	T150
Напряжение перем./пост. тока	12–690 В		6–690 В	
Проверка целостности цепи	0–400 кОм			
Частота	0–60 Гц	0–400 Гц		
Чередование фаз	-	100–690 В		
Измерение сопротивления	-	-	-	до 1999 Ом
Время отклика (светодиодные индикаторы)	< 0,1 с			
Входное полное сопротивление 200 кОм	Потребляемый ток 3,5 мА при 690 В Потребляемый ток 1,15 мА при 230 В			
Входное полное сопротивление 7 кОм (при нажатых кнопках нагрузки)	-	Потребляемый ток	30 мА при 230 В	
Категория безопасности	CAT II — 690 В CAT III — 600 В	CAT III — 690 В CAT IV — 600 В		
Степень защиты по IP	IP54	IP64	IP64	IP64

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Тестер напряжения/целостности **Fluke T90**	Две батареи AA и инструкция
Тестер напряжения/целостности **Fluke T110** с переключаемой нагрузкой	
Тестер напряжения/целостности **Fluke T130** с ЖК-дисплеем и переключаемой нагрузкой	
Тестер напряжения/целостности **Fluke T150** с ЖК-дисплеем, омметром и переключаемой нагрузкой	

Доступно не для всех регионов

Рекомендуемые принадлежности

Несессер для электрического тестера **H15**

Чехол для переноски **C150**

9040/9062
Индикаторы чередования фаз

Точное измерение чередования фаз и вращения электродвигателя

Fluke 9040

Прибор Fluke 9040 эффективен при измерении чередования фаз везде, где используется трехфазное питание электродвигателей, приводов и электрических систем. Прибор Fluke 9040 представляет собой индикатор чередования фаз, обеспечивающий четкую индикацию 3-х фаз посредством ЖК-дисплея и направления чередования фаз для правильного определения подключения. Он позволяет быстро определять последовательность фаз и обладает диапазоном напряжений (до 700 В) и частот, пригодным для коммерческого и промышленного применения. Входящие в комплект щупы оснащены зажимами различных размеров, обеспечивающими безопасное подсоединение, в том числе и к промышленным разъемам.

Fluke 9062

Уникальный прибор Fluke 9062 обеспечивает индикацию вращающегося поля и вращения электродвигателя с преимуществом бесконтактного измерения. Предназначенный для коммерческого и промышленного применения прибор Fluke 9062 обеспечивает быструю индикацию чередования 3-х фаз с помощью входящих в комплект измерительных проводников, а также может использоваться для определения вращения синхронных и асинхронных 3-х фазных двигателей. Бесконтактное измерение идеально подходит для электродвигателей со скрытым валом. Входящие в комплект щупы оснащены зажимами различных размеров, обеспечивающими безопасное подсоединение, в том числе и к промышленным разъемам.

Технические характеристики

	9040	9062
Диапазон напряжений	40–700 В	До 400 В
Отображение фаз	-	120–400 В перем. тока
Диапазон частот	15–400 Гц	2–400 Гц
Время работы	Длительно	Длительно

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Индикатор чередования фаз **FLUKE 9040**	Три зажима «крокодил», три стандартных измерительных щупа, три гибких измерительных щупа
Индикатор чередования фаз и вращения электродвигателя **FLUKE 9062**	Три зажима «крокодил», три гибких измерительных щупа, три измерительных проводника

Доступно не для всех регионов

Рекомендуемые принадлежности

Комплект измерительных щупов **TLK290**

Комплект измерительных щупов с предохранителями **TLK291**

Большой чехол **C25**

Приемник

Преобразователь сигнала

300 V CAT III

Обнаружитель кабелей Fluke 2042

Комплексное решение для обнаружения кабелей

Прибор Fluke 2042 представляет собой профессиональный универсальный кабелеискатель. Он идеально подходит для обнаружения кабелей в стенах и под землей, определения местонахождения предохранителей и прерывателей в конечных цепях и определения обрывов и коротких замыканий в кабелях и системах подогрева полов.

Он также может использоваться для обнаружения металлических труб водоснабжения и отопления. Прибор поставляется полностью укомплектованным и состоит из передатчика и приемника, хранящихся в специальном переносном футляре. Приемник также оснащен системой подсветки для работы в условиях плохого освещения.

- Для всех областей применения (токонесущие и обесточенные кабели) без использования дополнительных измерительных приборов
- В комплект входит передатчик и приемник
- Надежный сигнал передатчика с цифровым кодированием гарантирует четкое распознавание сигналов
- Передатчик снабжен ЖК-дисплеем, показывающим уровень передачи, код передаваемого сигнала и внешнее напряжение
- Приемник снабжен ЖК-дисплеем с подсветкой, показывающим уровень принимаемого сигнала, код принимаемого сигнала и действующее напряжение
- Автоматическая или ручная надстройка чувствительности приемника
- Акустическое переключение принимаемого сигнала
- Автоматическое отключение питания
- Дополнительный фонарь для работы в темноте
- Дополнительные передатчики в качестве расширения или для распознавания нескольких сигналов

Технические характеристики

	Преобразователь сигнала	Приемник
Диапазон измерения напряжения	12 В, 50 В, 120 В, 230 В, 400 В	
Диапазон частот	0,60 Гц	
Выходной сигнал:	125 кГц	
Напряжение	До 400 В перем./пост. тока	
Обнаружение глубины прокладки кабелей	99 показаний	Кабели, находящиеся в стене или под землей на расстоянии 0–2,5 м
Обнаружение напряжения в сети		0–0,4м

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Кабелеискатель (передатчик и приемник) **FLUKE 2042**	Комплект измерительных проводников повышенной прочности TL27, набор измерительных зондов с наконечниками с утолщением TP74, набор зажимов типа «крокодил» AC285, чехол и футляр
Кабелеискатель-передатчик **FLUKE 2042T**	

*Доступно не для всех регионов

Анализаторы качества воздуха в помещении

Приборы, способствующие поддержанию здорового микроклимата в помещении

Измеритель температуры и влажности Fluke 971

Температура и влажность являются двумя важными факторами сохранения оптимального уровня комфорта и хорошего качества воздуха в помещении. Быстрое и удобное получение точных показаний температуры и влажности воздуха с Fluke 971. Прибор Fluke 971 неоценим для технического обслуживания объектов коммунального хозяйства, специалистов по СОВКВ и экспертов по качеству воздуха в помещениях («КВП»). Измеритель Fluke 971 является идеальным инструментом для контроля проблемных зон. Он предназначен для эффективной и надежной работы.

- Новый улучшенный цифровой датчик с меньшим временем отклика
- Дисплей с подсветкой, разделяемый на два экрана данных: влажность и температура
- Измерение точки росы и температуры мокрого термометра
- Емкость памяти: 99 записей
- Компактный и легкий, 188 г (6,6 унции)
- Функции записи мин./макс./средн. значений и фиксации показаний

Технические характеристики

Функции	Измерения
Температурный диапазон	От –20 °C до 60 °C (от –4 °F до 140 °F)
Диапазон относительной влажности	5–95 %
Частота обновления показаний	500 мс
Тип датчика температуры	NTC
Время отклика (влажность)	Для 90 % диапазона — 60 с при скорости воздуха 1 м/с
Датчик влажности	Электронный емкостный датчик из полимерной пленки
Тип элемента питания	Четыре щелочные батареи AAA
Время работы от батареи	200 часов
Сертификация безопасности	Электромагнитная совместимость: соответствует EN 61326-1

См. видеоуроки, указания по применению и другую информацию на страницах сайта www.fluke.com, посвященных приборам контроля качества воздуха в помещениях

Счетчик частиц Fluke 985

Счетчик частиц Fluke 985 — это идеальный инструмент для выявления проблем, связанных с качеством воздуха в помещении, проверки эффективности фильтров систем ОВКВ в критически важных участках. Он станет верным помощником специалистам по обслуживанию систем ОВКВ и экспертам по КВП.

- Шесть каналов, диапазон размеров частиц от 0,3 до 10,0 мкм
- Большой цветной дисплей QVGA с диагональю 3,5 дюйма
- Емкость памяти на 10 000 записей, быстрый доступ к данным журнала
- Экранное представление данных
- Персонализированная настройка
- Загрузка данных в ПК с помощью флеш-накопителя, USB-кабеля или Ethernet-соединения
- База для зарядки по USB/Ethernet

Технические характеристики

Функции	Измерения
Значение расхода	2,83 л/мин (0,1 куб. футов/мин)
Источник света	Лазер 90 мВт класса 3B с длиной волны от 775 до 795 нм
Режимы подсчета	Прямой подсчет, #/м³, #/фут³, #/л в накопительном или дифференциальном режимах
Коэффициент подсчета	50 % при 0,3 мкм; 100 % для частиц > 0,45 мкм (согласно ISO 21501)
Нулевой счетчик	1 единица/5 минут (JIS B9921)
Пределы концентрации	10 % на 4 000 000 частиц в кв. фут.³ (согласно ISO 21501)
Вход пробы	Изокинетический зонд
Условия эксплуатации	от 10 до 40 °C (50–104 °F)/< 95 % относительной влажности при отсутствии конденсации
Гарантия	Один год

Контроль уровней влажности воздуха в помещении с помощью Fluke 971

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Счетчик частиц **FLUKE-985**	Сертификат калибровки (прослеживаемый до NIST), база для зарядки и связи по интерфейсам USB и Ethernet, кабель Ethernet, кабель USB, блок питания, входной фильтр нулевого отсчета, адаптер фильтра, защитная крышка отверстия для отбора образцов, твердый футляр и руководство
Измеритель температуры и влажности **FLUKE-971**	Четыре щелочные батареи AAA и руководство пользователя

Измерительный прибор Fluke 975 AirMeter™

Простая, многофункциональная диагностика воздуха

Прибор Fluke 975 AirMeter™ объединяет в себе возможности пяти отдельных инструментов для контроля воздуха.

- Одновременное измерение, регистрация и отображение температуры, влажности, концентрации CO_2 и CO
- Расчет процентного содержания наружного воздуха, измерение расхода и скорости воздуха одним нажатием на кнопку с помощью прилагаемого или поставляемого отдельно зонда (975V)
- Измерение температуры по мокрому термометру и точки росы
- Функция калибровки на месте при измерении содержания CO_2 и CO
- Мин./макс./средн. показания для всех измеренных и расчетных параметров, звуковая и световая сигнализация пороговых значений
- Непрерывная или дискретная регистрация данных, которые затем можно загрузить в ПК через интерфейс USB
- Автоматическая компенсация при изменении барометрического давления
- Гарантия 2 года

Технические характеристики

	Диапазон	Разрешение дисплея	Погрешность
Температура	От –20 до +50 °C (от –5 до 122 °F)	0,1 °C (0,1 °F)	±0,9 °C/±1,62 °F от 40 до 60 °C ±0,5 °C/±1,00 °F от 5 до 40 °C ±1,1 °C/±1,98 °F от –20 до 5 °C
Относ. влажность	От 10 % до 90 % относ. влажности без конденсации	1 %	±2 % (при относ. влажности от 10 % до 90 %)
Скорость воздуха	От 50,0 до 3000 футов в мин; От 0,25 до 15 м/с	1 фут в мин (0,005 м/с)	±4 % или 4 фута в мин* ±4 % или 0,02 м/с* (выбирается большее значение) * Погрешность действительна для показаний скорости выше 0,25 м/с
CO_2	От 0 до 5000 миллионных долей	1 миллионная доля	Время прогрева 1 мин (5 мин для полной готовности) 2,75 % + 75 миллионных долей
CO	От 0 до 500 миллионных долей	1 миллионная доля	±5% или ±3 миллионные доли (выбирается большее значение) при 20 °C и относ. влажности 50%

Измеритель расхода воздуха / микроманометр Fluke 922

Fluke 922 упрощает Вашу работу, сочетая в одном надежном приборе возможности измерения дифференциального давления, скорости потока и расхода воздуха.

- Измерение дифференциального и статического давления, скорости и расхода воздуха
- Задаваемые пользователем форма и размеры воздуховода для обеспечения максимальной точности при измерении расхода воздуха
- Функции записи мин./макс./средн. значений и фиксации показаний

Технические характеристики

	Диапазон	Погрешность
Давление воздуха	±4000 Па / ±16 дюймов вод.ст. / ±400 мм вод.ст. / ±40 мбар / ±0,6 фунта на кв. дюйм	±1 % + 1 Па / ±1 % + 0,01 дюйма вод.ст. / ±1 % + 0,1 мм вод.ст. / ±1 % + 0,01 мбар / ±1% + 0,0001 фунта на кв. дюйм
Скорость воздуха	От 250 фут/мин до 16 000 фут/мин (от 1 до 80 м/с)	±2,5 % от показаний при 2000 фут/мин (10,00 м/с)
Расход воздуха (объем)	От 0 до 99 999 куб. фут/мин; от 0 до 99 999 м³/ч; от 0 до 99 999 л/с	Погрешность зависит от скорости потока и размера воздуховода
Температура	От 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F)	0,1 °C (0,1 °F)
Хранение данных	99 показаний	

Ультрафиолетовый фонарь RLD2 для обнаружения утечек хладагента

Фонарь позволяет мгновенно обнаруживать утечки хладагента. Лазерный указатель для поиска точного местоположения источника утечки.

Измеритель концентрации угарного газа CO-220

Проверка уровней CO возле печей и котлов. Сигнал, частота которого возрастает по мере увеличения уровня CO.

Комплект с аспиратором CO-205

Комплект принадлежностей для отбора проб топочного газа.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-975V AirMeter™ с датчиком скорости	Калибровочный колпачок, зонд скорости воздуха (только модель Fluke 975V), ПО FlukeView® Forms, адаптер питания, вилки питания по международным стандартам, футляр для переноски, три щелочные батареи AA и руководство пользователя с указаниями по технике безопасности
Измерительный прибор **FLUKE-975** AirMeter™	
Измеритель расхода воздуха **FLUKE-922**	Два резиновых шланга, чехол для переноски, четыре щелочные батареи AA 1,5 В и руководство пользователя.
Комплект с измерителем расхода воздуха **FLUKE-922/Kit**	Трубка Пито 12 дюймов, два резиновых шланга, магнитная лента для крепления прибора, четыре щелочные батареи AA, руководство пользователя и твердый футляр для переноски
Фонарь **FLUKE-RLD2** для обнаружения утечек хладагента	
Измеритель концентрации угарного газа **FLUKE-CO-220**	
Комплект с аспиратором **FLUKE-CO-205**	

Тестер люминесцентного освещения Fluke 1000FLT

Откажитесь от метода проб и ошибок при выполнении проверки люминесцентного освещения

Экономьте время и снижайте расходы с помощью единственного тестера, который выполняет все основные проверки освещения менее чем за 30 секунд. Тестер люминесцентного освещения Fluke 1000FLT упрощает работу, он быстро локализует неисправности и проверяет работу люминесцентных ламп и светильников. Он прост в применении и выдерживает не слишком бережное обращение, включая падение с 2 метровой высоты. Как и все изделия Fluke прибор 1000FLT предназначен для длительной эксплуатации, прост в обслуживании и имеет гарантию на 3 года. Компании вкладывают значительные средства в люминесцентное освещение. И если ваша обязанность — поддерживать в рабочем состоянии большое количество люминесцентных светильников, то Fluke 1000FLT станет для вас незаменимым прибором.

- **Тестирование лампы: проводится** прямо в светильнике
- **Тестирование балластного сопротивления:** простое определение работоспособности балластного сопротивления
- **Бесконтактное обнаружение напряжения:** быстрая проверка наличия напряжения
- **Наконечник для проверки целостности цепи:** проверка целостности нитей
- **Тестирование типа балластного сопротивления:** позволяет определить, используется ли электронное или магнитное балластное сопротивление, не разбирая светильник, определяет потери энергии на балластном сопротивлении

Технические характеристики

Функции	Измерения
Максимальный выход при тестировании лампы	3000 В пиковое значение
Тестирование балластного сопротивления	20 кГц
Дискриминатор типа балластного сопротивления	Расстояние ⩽3 м (10 футов)
Наконечник для проверки целостности цепи	< 1 кОм
Детектор напряжения NCV (VoltAlert™)	От 85 В до 277 В переменного тока От 45 до 67 Гц Расстояние ⩽10 см (4 дюйма)
Рабочая температура	От –10 °C до +50 °C (от 14 °F до +122 °F)
Температура хранения	От –40 до +60 °C (от –40 до +140 °F)
Категория безопасности	IEC 61010-1, степень загрязнения 2
Гарантия	Три года

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Тестер люминесцентного освещения **FLUKE-1000FLT**	Краткое справочное руководство, 4 щелочные батарейки AA, несессер

Быстрая проверка наличия напряжения без прикосновения к проводу под напряжением.

Простое определение работоспособности балластного сопротивления

Мультиметры-мегомметры Fluke 1587 FC/1577

Высокопроизводительный мультиметр-мегомметр два в одном

Мультиметры-мегомметры Fluke 1587 FC и 1577 объединяют цифровой измеритель сопротивления изоляции и полнофункциональный цифровой мультиметр истинных среднеквадратичных значений в одном переносном компактном устройстве, что обеспечивает максимальную универсальность применения для диагностики и для профилактического обслуживания.

В мультиметре-мегомметре Fluke 1587 FC добавлены четыре новые действенные диагностические функции с помощью приложения Fluke Connect® Measurements:

- Вычисление показателя поляризации и коэффициента диэлектрических потерь PI/DAR с помощью графиков TrendIt™ быстрее выявляет проблемы, связанные с влажностью и загрязнением изоляции.
- Запоминающее устройство с помощью Fluke Connect исключает необходимость записи результатов, снижает вероятность ошибки и сохраняет данные для постоянного отслеживания статистики.
- Температурная компенсация с помощью приложения для установки точных базовых линий и значимых статистических сопоставлений.
- Отслеживание статистики и анализ тенденций позволяет постоянно выявлять ухудшение характеристик, позволяет принимать решения на месте в режиме реального времени с помощью приложения Fluke Connect® Assets (продается отдельно).

Технические характеристики

	1587 FC	1577
Вычисление показателя поляризации и коэффициента диэлектрических потерь PI/DAR с помощью графиков TrendIt™ в приложении Fluke Connect Measurements	•	
Запоминающее устройство с помощью приложения Fluke Connect Measurements	•	
Температурная компенсация с помощью приложения Fluke Connect Measurements	•	
Испытательное напряжение изоляции 50 В, 100 В, 250 В, 500 В, 1000 В	•	
Испытательное напряжение изоляции 500 В, 1000 В		•
Сопротивление изоляции	От 0,01 МОм до 2,0 ГОм	От 0,1 до 600 МОм
Автоматический сброс емкостного заряда	•	•
Сглаживание показаний при проверке изоляции	•	
Частота	•	
Емкость	•	
Проверка диодов	•	
Температура	•	
Снятие мин./макс. показателей	•	
Фильтр нижних частот ЧРП для измерения характеристик приводов	•	
Напряжение переменного и постоянного тока	•	•
Напряжение постоянного тока в мВ	•	•
Переменный/постоянный ток в мА	•	•
Сопротивление	От 0,1 Ом до 50 МОм	От 0,1 Ом до 50 МОм
Проверка целостности цепи	•	•
Автоматическое отключение питания	•	•
Гарантия, лет	3	3

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Мультиметр-мегомметр **FLUKE-1587 FC**	Дистанционный щуп, измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», термопара типа K, футляр и руководство пользователя
Мультиметр-мегомметр **FLUKE-1577**	Дистанционный щуп, измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», футляр и руководство пользователя

Эффективная диагностика и максимальная универсальность при тестировании электродвигателей и электроприводов с регулируемой скоростью и фильтром нижних частот

При покупке комплекта — экономия затрат

Расширенный комплект для поиска неисправностей **Fluke 1587 KIT/62MAX+ FC**

Расширенный комплект для поиска неисправностей в электроприводах **Fluke 1587/MDT FC**

Рекомендуемые принадлежности

Базовый комплект измерительных проводников промышленного назначения **TLK289**

Токовые клещи переменного тока **i400**

Измерители сопротивления изоляции Fluke 1507 и 1503

Необходимые качество, долговечность и удобство

Эти легкие и недорогие измерители сопротивления изоляции идеально подходят для поиска неисправностей, пусконаладочных работ и профилактического обслуживания.

- Автоматическое вычисление показателя поляризации и коэффициента диэлектрических потерь (только модель 1507)
- Различные испытательные напряжения: 50 В, 100 В, 250 В, 500 В, 1000 В (только модель 1507)
- Дистанционный зонд для быстрой диагностики
- Диапазон измерений сопротивления изоляции: от 0,01 МОм до 10 ГОм (модель 1507), от 0,1 МОм до 2 ГОм (модель 1503)
- Функция сравнения (пройдено/не пройдено) для периодических измерений (только модель 1507)
- Проверка сопротивления изоляции цепей под напряжением прекращается при напряжении более 30 В
- Автоматический сброс емкостного заряда
- Напряжение переменного и постоянного тока от 0,1 до 600 В
- Проверка малых сопротивлений и целостности заземления (ток проверки 200 мА) соединений и обмоток электродвигателей
- Сопротивление от 0,01 Ом до 20,00 кОм

Технические характеристики

	1507	1503
Испытательное напряжение изоляции 50 В, 100 В, 250 В, 500 В, 1000 В	•	
Испытательное напряжение изоляции 500 В, 1000 В		•
Сопротивление изоляции	От 0,01 МОм до 10 ГОм	От 0,1 МОм до 2 ГОм
Автоматический сброс емкостного заряда	•	•
Функция проверки целостности цепи	200 мА согл. EN 61557-4	
Сопротивление	От 0,1 Ом до 20,00 кОм	От 0,1 Ом до 20,00 кОм
Автоматическое отключение питания	•	•
Гарантия, лет	1	1

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Тестер изоляции **FLUKE-1507**	Дистанционный щуп, измерительные проводники с силиконовой изоляцией, измерительные щупы, большие зажимы типа «крокодил», несессер и руководство пользователя
Тестер изоляции **FLUKE-1503**	Дистанционный щуп, измерительные проводники с силиконовой изоляцией, измерительные щупы, большие зажимы типа «крокодил», несессер и руководство пользователя

Магнитное подвесное устройство освобождает руки для безопасного проведения измерений

Проверка малых сопротивлений и целостности заземления соединений и обмоток электродвигателей

Рекомендуемые принадлежности

Базовый комплект измерительных проводников промышленного назначения **TLK289**

Комплект измерительных проводников повышенной прочности **TL27**

Чехол для переноски **C116**

Футляр **C101**

Измерители сопротивления изоляции 1555 и 1550C

Мощные инструменты для диагностики и профилактического обслуживания

Измерители сопротивления изоляции Fluke 1555 и Fluke 1550C предназначены для цифровой проверки изоляции напряжением до 10 кВ, что делает их идеальным решением для проверки широкого спектра высоковольтного оборудования, включая распределители, электродвигатели, генераторы и кабели.

- Испытательное напряжение до 5 кВ (модель 1550C) и 10 кВ (модель 1555) — это решение для любых областей применения
- Функция предупреждения сигнализирует о наличии напряжения и обеспечивает показания напряжения до 600 В переменного или постоянного тока для повышения безопасности пользователя
- Возможность хранения до 99 результатов измерений с присвоением уникальной определяемой пользователем метки каждой ячейке памяти для упрощения вызова результатов из памяти
- Автоматическое вычисление показателя поляризации (DAR) и коэффициента диэлектрических потерь (PI) без дополнительной настройки
- Система защиты исключает возникновение тока утечки при измерениях изоляции с высоким сопротивлением
- Возможность измерения емкости и тока утечки
- Функция линейного увеличения напряжения для испытания на пробой

Руководство по выбору

	1555	1550C
Испытательное напряжение изоляции: от 250 В до 5000 В по выбору пользователя		•
Испытательное напряжение изоляции: от 250 В до 10 000 В по выбору пользователя	•	
Сопротивление изоляции	2 ТОм	1 ТОм
Автоматический сброс емкостного заряда	•	•
Гарантия, лет	3	3

Технические характеристики

Испытательное напряжение (постоянный ток)	Диапазон	Погрешность (± от показаний)
250 В	< 250 кОм От 250 кОм до 5 ГОм От 5 до 50 ГОм > 50 ГОм	Не нормируется 5 % 20 % Не нормируется
500 В	< 500 кОм От 500 кОм до 10 ГОм От 10 до 100 ГОм > 100 ГОм	Не нормируется 5 % 20 % Не нормируется
1000 В	< 1 МОм От 1 МОм до 20 ГОм От 20 до 200 ГОм > 200 ГОм	Не нормируется 5 % 20 % Не нормируется
2500 В	< 2,5 МОм От 2,5 МОм до 50 ГОм От 50 до 500 ГОм > 500 ГОм	Не нормируется 5 % 20 % Не нормируется
5000 В	< 5 МОм От 5 МОм до 100 ГОм От 100 ГОм до 1 ТОм > 1 ТОм	Не нормируется 5 % 20 % Не нормируется
10 000 В (только модель 1555)	< 10 МОм От 10 МОм до 200 ГОм От 200 ГОм до 2 ТОм > 2 ТОм	Не нормируется 5 % 20 % Не нормируется
Функции		
Ток утечки	От 1 нА до 2 мА	±(20 % + 2 нА)
Измерение емкости	От 0,01 мкФ до 20,00 мкФ	±(15 % от показания + 0,03 мкФ)
Индикация цепей под напряжением	От 30 до 1100 В перем./пост. тока, 50/60 Гц	±(15 % + 2 В)

Гибкость в широком диапазоне тестирования высоковольтных установок.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Тестер изоляции **FLUKE-1550C** на 5 кВ	Измерительные проводники с зажимами типа «крокодил», инфракрасный адаптер с соединительным кабелем, ПО FlukeView Forms, шнур питания, чехол для переноски, краткое справочное руководство и руководство пользователя
Тестер изоляции **FLUKE-1555** на 10 кВ	
КОМПЛЕКТ FLUKE-1550C	Измерительные проводники с зажимами типа «крокодил» повышенной прочности, инфракрасный адаптер с соединительным кабелем, ПО FlukeView Forms, шнур питания, футляр для переноски, краткое справочное руководство, руководство пользователя и прослеживаемый до НИСТ сертификат калибровки
КОМПЛЕКТ FLUKE-1555	

Руководство по выбору инструментов определения качества мощности и энергии

Основные виды измерений	Область применения	Однофазные			Трехфазные					
		VR1710	345	43B	1730	1736/38	1740	430-II	1750	1760
Исследование параметров электроэнергии										
Измерение напряжения, силы тока, мощности, фазового сдвига / коэффициента мощности и потребления энергии	Получение подробной динамики при учете энергопотребления и выявлении возможностей для экономии		•	•	•	•	•	•	•	•
Измерение мин./макс. и средних значений			•	•	•	•	•	•	•	•
Регистрация показаний в течение 10 дней			•	•	•	•	•	•	•	•
Стоимостная оценка энергопотерь								•		
Базовое исследование гармоник										
Измерение полного коэффициента гармоник (по напряжению и току)	Определение источника гармонических искажений на предприятии для фильтрации найденных нагрузок и их вывода в отдельные цепи	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Гармоники напряжения и тока от 1-го до 25-го порядка		• (только напряжение)	•	•		•	•	•	•	•
Расширенное исследование гармоник										
Полный спектр гармоник	Если искажающие нагрузки вызывают проблемы в работе электроустановки, то для определения источника искажений и поиска решения требуются полные данные		•	•		•	•	•	•	•
Гармоники тока			•	•				•	•	•
Базовая проверка качества электроснабжения на промышленном объекте										
Функция осциллографа	Графическое представление данных позволяет легко обнаружить источник проблемы при проведении диагностики на месте		•	•		•		•	•	•
Провалы и выбросы напряжения		•		•		•	•	•	•	•
Углубленная проверка качества электроснабжения на промышленном объекте										
Возможность комплексной регистрации показаний	Сложные установки часто требуют углубленного изучения результатов измерений. Отдельные проблемы могут вызываться случайным взаимодействием нескольких нагрузок		•	•		•	•	•	•	•
Сбор данных при переходных процессах		•		•		•		•	•	•
Фликкер		•					•	•	•	•
Анализ двигателя										
Скорость	Осуществляйте анализ динамических показателей двигателя путем документирования измерений снижения мощности с нагрузкой согласно руководствам NEMA/IEC на подключенных электрических двигателях							•		
Момент								•		
Механическая мощность								•		
КПД								•		
Особенности										
Режим пуска						•		•		
Фликкер								•	•	•
Переходные процессы								•	•	•
Управляющие сигналы сети								•	•	•
Волнообразная кривая мощности								•		
Запись осциллограммы события						•		•	•	•
400 Гц								•		
Эффективность инвертора мощности								•		

См. видеоуроки, указания по применению и другую информацию на страницах сайта www.fluke.com, посвященных инструментам определения качества электроснабжения и учета энергопотребления

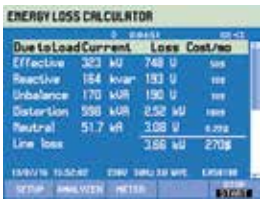
FLUKE CONNECT®

Трехфазные анализаторы двигателей и качества электроснабжения Fluke 430 серии II

Обнаруживайте, предсказывайте, предотвращайте проблемы с качеством электроэнергии

Анализаторы Fluke 434, 435, 437 и 438 серии II позволяют устранять проблемы с качеством электроэнергии в трехфазных и однофазных системах распределения. В этих моделях используется запатентованный Fluke алгоритм измерения качества электроэнергии, который позволяет измерять и рассчитывать в стоимостном выражении потери электроэнергии, вызванные гармониками и небалансом, а также позволяет пользователю точно определить источник энергопотерь в системе.

- Быстрый сбор среднеквадратичных значений, отображение среднеквадратичного значения за отдельный период, которое характеризует динамику электросистемы (пуск генератора, переключение ИБП и т. д.)
- Измеряйте ключевые параметры на работающих двигателях, включая момент, обороты в минуту, механическую мощность и КПД (438-II, или возможность улучшения 430-II/MA)
- Соответствие требованиям категорий безопасности CAT IV 600 В / CAT III 1000 В для использования на главном вводе
- Автоматический переходной режим записывает осциллограммы на 200 кГц на всех фазах одновременно вплоть до 6 кВ для 435-II и 437-II
- Моделям 435 и 437 серии II присвоен класс A в соответствии с самыми строгими требованиями стандарта МЭК 61000-4-30
- Измерение параметров трех фаз и нейтрали с помощью четырех гибких зондов
- Загружайте данные по беспроводной связи с Fluke Connect® картой памяти SD (не включена в поставку INTL)
- Гарантия на три года



Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Трехфазный анализатор энергии **FLUKE-434-II** Трехфазный анализатор энергии и качества электроэнергии **FLUKE-435-II** **Трехфазный анализатор качества электроэнергии и проверки двигателей Fluke-438-II**	Четыре тонких гибких токовых зонда, пять измерительных проводников и зажимов, зарядное устройство, ПО Power Log, кабель USB, комплект цветных наклеек, чехол для переноски, Wi-Fi карта памяти SD емкостью 8 ГБ и руководство пользователя на CD
Трехфазный анализатор энергии и качества электроэнергии 400 Гц **FLUKE-437-II**	Четыре тонких гибких токовых зонда, пять измерительных проводников и зажимов, зарядное устройство, ПО Power Log, кабель USB, комплект цветных наклеек, чемоданчик с роликами, Wi-Fi карта памяти SD емкостью 8 ГБ и руководство пользователя на CD
Комплект усовершенствования анализатора проверки двигателей **Fluke-430-II/MA** 430-II	Фирменный код лицензирования

Fluke 1730 Трехфазный регистратор электроэнергии

Поиск источников утечек энергии

Fluke 1730 трехфазный регистратор электроэнергии резко упрощает поиск утечек потерь электроэнергии. Сравнение профилей использования энергии помогает установить возможности экономии электроэнергии и предоставляет информацию в простом для понимания виде. Регистратор электроэнергии Fluke 1730 можно использовать для проведения аудитов энергии, требующих подключения как по напряжению, так и по току. Также можно измерить нагрузку, когда соединение токовых цепей нужно только для оценки мощности электрической нагрузки.

- Быстрая оценка точек утечки энергии, максимальное сокращение расходов на электричество
- Оптимизированное расположение элементов управления со специальным сенсорным экраном облегчает навигацию — даже в перчатках
- Расширенная функция автокоррекции устраняет дорогостоящие ошибки от неправильных соединений
- Питание с линии измеряемого напряжения (вплоть до 500 В) или по обычному кабелю питания

См. наши НОВЫЕ изделия на стр. 9!

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
1730/BASIC Трехфазный регистратор электроэнергии (исключены токовые зонды)	Источник питания, проводники для измерения напряжения, крепления типа «дельфин», гибкие токовые зонды i1730-flex 1500 iFlex, цветные зажимы проводников, шнур питания, набор измерительных проводников с вилками, кабель постоянного тока, USB-кабель типа A, мини-USB, мягкая сумка для хранения, наклейка входного коннектора, набор документации. ПО включено (FEA, Fluke Energy Analyze)
1730/US Переносной регистратор электроэнергии, версия США	
1730/EU Переносной регистратор электроэнергии, европейская версия	
1730/INTL Переносной регистратор электроэнергии, международная версия	
FLUKE-1735 Трехфазный регистратор энергии	Четыре гибких токоизмерительных зонда (15 A/150 A/3000 A), ПО Power Log, провода и зажимы для измерения напряжения, комплект цветных наклеек, кабель для подключения к ПК, сетевой адаптер по международному стандарту (115 В/230 В, 50 Гц/60 Гц), чехол для переноски, руководство пользователя и многоязычное руководство на CD

Трехфазные регистраторы энергии Fluke 1736 и 1738

Большая наглядность и точность для принятия решений по качеству электроэнергии и энергоснабжении.

Трехфазные регистраторы энергии Fluke 1736 и 1738 совместимы с мобильным приложением Fluke Connect® и приложением для настольного ПК, что позволяет получать в реальном масштабе времени данные, необходимые для принятия принципиально важных решений о качестве электроэнергии и энергоснабжении. Приборы 1736 и 1738, предназначенные для анализа энергии и регистрации основных параметров ее качества, осуществляют автоматическое измерение и регистрацию более 500 параметров качества электроэнергии, что обеспечивает большую наглядность отображения данных, необходимых для оптимизации надежности системы электроснабжения и экономии электроэнергии.

- **Измерение трех фаз и нейтрали** с помощью четырех гибких токоизмерительных зондов, входящих в комплект поставки
- **Комплексная регистрация показаний:** В памяти устройства могут храниться более 20 отдельных протоколов сеансов измерений. Так как все измеренные значения записываются, вероятность потери результатов измерений исключена.
- **Записывает падения, скачки, броски токов:** включает мгновенную регистрацию формы тока (только модель 1738) и изменения среднеквадратичных значений с высоким разрешением, а также дату, время и степень важности события для точного определения возможных причин проблем с качеством электроснабжения.
- **Оптимизированный интерфейс пользователя:** Вывод необходимых данных благодаря простому пошаговому графическому интерфейсу настройки, исключение неопределенности в отношении правильности соединений благодаря интеллектуальной функции верификации.
- **Совместим с Fluke Connect®** Отображение данных на экране прибора, с помощью мобильного приложения Fluke Connect и приложения для настольной ПЭВМ или с использованием возможностей беспроводной Wi-Fi инфраструктуры

Технические характеристики

Погрешность				
Параметр		Диапазон	Разрешение	Собственная погрешность при нормальных условиях (% измерения + % всей шкалы)
Напряжение		1000 В	0,1 В	±(0,2 % + 0,01 %)
Ток: Прямой ввод	i17xx-flex 1500 12”	150 А	0,1 А	±(1 % + 0,02 %)
		1500 А	1 А	±(1 % + 0,02 %)
	i17xx-flex 3000 24”	300 А	1 А	±(1 % + 0,03 %)
		3000 А	10 А	±(1 % + 0,03 %)
	i17xx-flex 6000 36”	600 А	1 А	±(1,5 % + 0,03 %)
		6000 А	10 А	±(1,5 % + 0,03 %)
	Измерительные зажимы i40s-EL	4 А	1 мА	±(0,7 % + 0,02 %)
		40 А	10 мА	±(0,7 % + 0,02 %)
Частота		от 42,5 до 69 Гц	0,01 Гц	± (0,1 %)
Дополнительный вход		±10 В постоянного тока	0,1 мВ	±(0,2 % + 0,02 %)

[1]Диапазон = 1000 В x I диапазон

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-1736 Трехфазный регистратор энергии	Прибор, блок питания, проводники для измерения напряжения, зажимы типа «крокодил» (4 шт.), гибкий зонд тока 12 дюймов, 1500 А, чехол, ПО Energy Analyze Plus, адаптер Wi-Fi**, сетевые шнуры, набор для цветовой маркировки, а также документация по флеш-накопителю USB.
FLUKE-1738 Трехфазный регистратор энергии	Прибор, блок питания, проводники для проверки напряжения, зажимы типа «крокодил» (4 шт.), гибкий зонд тока 12 дюймов, 1500 А, чехол, ПО Energy Analyze Plus, магнитная полоса для подвешивания, магнитные зонды напряжения (4 шт.) адаптер Wi-Fi/BLE**, сетевые шнуры, набор для цветовой маркировки, а также документация по флеш-накопителю USB.
FLUKE-1738/Обновление	Магнитный подвесной ремень, магнитные щупы напряжения (4x), Wi-Fi/BLE адаптер, фирменная лицензия: Оценка качества электроснабжения, захват формы волн

** Не все модели доступны во всех странах. Следует проконсультироваться у местного представителя корпорации Fluke.

Клещи Fluke 345 для измерения качества электроэнергии

Проводите диагностику современных электрических нагрузок

Fluke 345 — это не просто измеритель мощности. Одно удобное устройство сочетает в себе измерительные клещи, осциллограф, регистратор данных и цифровой измеритель качества энергии. Fluke 345 идеально подходит для диагностики электроприводов с регулируемой скоростью, высокоэффективных осветительных приборов и других нагрузок, в которых применяется коммутирующая электроника.

- Измерение истинных среднеквадратичных значений перем. тока до 1400 А и постоянного тока до 2000 А с помощью токоизмерительных клещей без разрыва цепи
- Анализатор качества электроэнергии удовлетворяет требованиям категории безопасности CAT IV 600 В и может использоваться непосредственно на главном вводе
- Фильтр низких частот позволяет получить точные результаты с помощью измерительных клещей даже в зашумленном окружении при искажении формы сигнала на электронных нагрузках
- Идентификация нерегулярных сбоев путем поминутной регистрации любых параметров качества электроэнергии, включая гармоники, в течение месяца
- Анализ, регистрация и выявление проблем гармоник в цифровом или графическом формате
- Регистрация и анализ бросков тока ложных срабатываний устройств защиты для периодов времени от 3 до 300 секунд
- Для просмотра графиков и формирования отчетов с помощью анализатора используется прилагаемое программное обеспечение Power Log.

Анализатор качества электроэнергии Fluke 43B

Измерения для обслуживания систем питания

Анализатор качества электроэнергии Fluke 43B выявляет проблемы электроэнергии и диагностирует отказы оборудования Прибор 43B имеет 20 ячеек памяти для хранение экранов данных и результатов измерений.

- Гармоники напряжения, силы тока и мощности до 51-го порядка, полный коэффициент гармоник
- Отображение формы сигналов тока и напряжения с функцией осциллографа
- Фиксация до 40 изменений напряжения в переходных процессах и колебательных сигналов
- Курсоры задают время и дату провалов и выбросов напряжения для детализированной фиксации событий
- Анализ и формирование отчетности с ПО FlukeView® после подключения по кабелю USB
- Трехлетняя гарантия на анализатор, гарантия на одни год для аксессуаров

Регистратор качества электроэнергии Fluke VR1710

- Быстрая и легкая запись изменения напряжений, выбросов и качества энергии для быстрого обнаружения причин, приводящих к ухудшению качества напряжения в однофазных системах
- Отображение мин., макс., средних и среднеквадратичных значений (за 1/4 цикла) с отметками времени, отображение переходных процессов (> 100 мкс) с отметками времени
- Идентификация проблем с качеством электроснабжения или с оборудованием с регистрацией фликкера, в соответствии со стандартом EN 61000-4-15, регистрация отдельных гармоник и полного коэффициента гармоник с временными зависимостями
- Включает ПО PowerLog для быстрой загрузки и анализа данных, автоматического формирования отчетности
- Автоматическое создание отчетов о качестве электроэнергии по предварительно заданным шаблонам

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-345 Клещи для измерения качества электроэнергии	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», измерительные щупы, ПО Power Log, кабель USB, сетевой адаптер по международному стандарту, чехол для переноски, руководство пользователя и многоязычное руководство на CD
FLUKE-43B Анализатор качества электроэнергии	Щупы для измерения напряжения и силы тока, ПО FlukeView®, CD с руководством по проверке качества электроэнергии, соединительный кабель USB, сетевой адаптер/ зарядное устройство, футляр и руководство пользователя
FLUKE-VR1710 Регистратор качества напряжения	Кабель USB, CD с ПО Power Log и универсальный адаптер питания

Высокоточные анализаторы электроснабжения Fluke Norma 4000 и 5000

Fluke Norma 4000

Fluke Norma 5000

Для полевых и лабораторных испытаний

Высокоточные анализаторы энергоснабжения Fluke Norma 4000 и 5000 просты в эксплуатации и обеспечивают непревзойденное соотношение «цена/качество». Особенности этих приборов: от 1 до 6 фазовых модулей, цветной дисплей с диагональю 144 мм (5,7 дюйма), анализ гармоник, режим осциллографа, отображение векторных диаграмм, функция регистрации данных, программное обеспечение Fluke NormaView PC и 4 МБ оперативной памяти для хранения данных.

- Разнообразие стандартных конфигураций позволяет выбрать наиболее подходящий для конкретных случаев применения набор функций
- Входы гальванически развязаны для исключения короткого замыкания при решении любых задач; одновременное параллельное измерение всех фаз дает точную картину динамического изменения величин постоянного тока в диапазоне от 0 Гц до 3 или 10 МГц во всех фазах, обеспечивая постоянную точность измерений
- Режимы анализа БПФ напряжения, силы тока и гармоник мощности до 40-го порядка, отображения векторных диаграмм и цифрового осциллографа (DSO) включены в базовый блок
- Интерфейс PI1 для измерения процессов, позволяющий выполнять измерять крутящий момент и скорость с помощью внешних датчиков, и четыре аналоговых выхода для измерения параметров электродвигателей и приводов
- Загрузка, анализ и отчетность о данных поставляются в комплекте программного обеспечение Fluke NormaView PC

Трехфазные регистраторы качества электроснабжения серии Fluke 1740

Fluke 1745

Инструменты для поиска проблем и анализа распределения энергии

Трехфазный регистратор качества электроснабжения Fluke 1740 включает поставляемое программное обеспечение PQ Log позволяет быстро оценить качество электропитания на технологическом входе, на подстанции или при нагрузке в соответствии с последним стандартом EN50160.

- Настройка прибора занимает считанные минуты благодаря автоматическому распознаванию токового зонда и питанию
- Компактность принадлежностей и корпуса, обеспечивающего полную изоляцию прибора, позволяет удобно работать в условиях ограниченного пространства рядом с линиями, находящимися под напряжением
- Поставляемое ПО PQ Log позволяет проанализировать временные зависимости качества электроснабжения, создать статистические сводки и сформировать подробные графики и таблицы
- Погрешность измерения напряжения в соответствии с классом A стандарта МЭК 61000-4-30 (0,1 %)

Fluke 1744/1743

Технические характеристики

	1743/1744	1745	1750
Измерение общих параметров электроэнергии: напряжение, сила тока, мощность в Вт, мощность в ВА, реактивная мощность в ВАр, коэффициент мощности, качество энергии, фликкер, изменения напряжения и полный коэффициент гармоник	•	•	•
Измерение гармоник напряжения и тока до 50-го порядка, небаланса и управляющих сигналов сети	•	•	•
Сбор данных при переходных процессах			•
Поддержка КПК			•
Непрерывное электроснабжение с помощью ИБП	3 с	> 5 часов	5 мин на отключение, всего 60 мин
Размеры	170 x 125 x 55 мм (6,9 x 5,1 x 2,2 дюйма)	282 x 216 x 74 мм (11,5 x 8,8 x 3 дюйма)	215 x 310 x 35 мм (8,5 x 12,2 x 3,5 дюйма)
Вес (приблиз.)	0,9 кг (2 фунта)	1,4 кг (3 фунта)	6,3 кг (14 фунтов)

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Norma 4000 Высокоточный анализатор электроснабжения	Шнур питания, ПО NormaView PC, сертификат об испытаниях, список калибровочных значений и руководство пользователя
Norma 5000 Высокоточный анализатор электроснабжения	
FLUKE-1745 Регистратор качества электроэнергии Memobox	Четыре гибких зонда 15/150/1500/3000 A с кабелем длиной 2 м, ПО PQ Log, кабель RS-232 и адаптер USB, четыре зажима типа «дельфин», измерительные проводники для измерения напряжения и параметров источников питания, комплект цветных наклеек, сумка для переноски, сертификат об испытаниях с показателями измерений, руководство пользователя и многоязычное руководство на CD
FLUKE-1744 Регистратор качества электроэнергии Memobox	
FLUKE-1743 Регистратор качества электроэнергии Memobox	

В США продажа этих регистраторов осуществляется только представителями, реализующими решения для анализа качества электроэнергии. Для запроса демонстрации или заказа позвоните по тел. 1-888-257-9897 или пришлите вопросы по адресу fpqsupport@fluke.com.

Трехфазный регистратор качества электроэнергии Fluke 1750

Регистрация искажений тока

Регистратор электроэнергии Fluke 1750 и ПО Fluke Power Analyze позволяют легко записывать качество энергии с трех фаз и следить за нарушениями качества электроэнергии. Эти измерители энергии автоматически записывают каждый параметр качества энергии и события на каждом цикле — все время.

- Все измерения проводятся в соответствии со стандартом IEC (МЭК) 61000-4-30, это обеспечивает корректную оценку всех измеренных значений, включая напряжение, силу тока, мощность, гармоники, фликкер и т. д.
- Интерфейс передней панели на беспроводном КПК отображает записываемые прибором показания, он позволяет произвести настройку прибора даже в неудобных местах
- Непрерывный сбор результатов всех измерений по всем каналам
- С интуитивном ПО для ПК, легко анализируйте данные и готовьте отчеты. Автоматизированное создание отчетов и проверка на соответствие стандартам EN50160
- Измерение напряжения и силы тока в трех фазах, нейтрали и земле

Трехфазный регистратор качества электроэнергии Fluke 1760

Захватывает самые сложные детали

Трехфазный регистратор качества электроэнергии Fluke 1760 полностью соответствует стандарту IEC 61000-4-30 Class-A, для расширенного анализа качества энергии и проверки на соответствие стандартам. Разработан для анализа сетей и систем распределения, в низко и средневольтных сетях, данный регистратор позволяет гибко настраивать порог чувствительности, алгоритмы и методы измерения.

- Использование синхронизации времени по GPS позволяет точно коррелировать данные с событиями или данных, полученными с других приборов
- Использование гибких и полностью конфигурируемых порогов чувствительности и коэффициентов масштабирования позволяет пользователям обнаруживать специфические проблемы путем установления детальных критериев обнаружения и регистрации искажений
- Захват формы сигнала 10 МГц, 6000 В пик. обеспечивает подробную регистрацию даже самых кратковременных событий
- 2 ГБ памяти обеспечивают возможность одновременной подробной регистрации большого числа параметров электропитания в течение продолжительного периода времени
- Интуитивное ПО дает возможность построения диаграмм временных зависимостей для анализа первопричин неполадок, получения статистических сводок, формирования отчетов и контроля данных в реальном времени в интерактивном режиме
- Быстрая настройка с автоматическим обнаружением датчиков, питание к которым подается от прибора, что исключает необходимость в использовании батарей

Технические характеристики

	1760TR	1760	1760TR BASIC	1760 BASIC
Интерактивный режим (осциллограф, переходные процессы и события)	•	•	•	•
Анализ быстрых переходных процессов до 10 МГц	•		•	
Четыре зонда напряжения на 600 В	•	•		
Четыре двухдиапазонных гибких токовых зонда (1000 А/200 А перем. тока)	•	•		
GPS-приемник для синхронизации времени	•	•		

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-1750 Трехфазный комплект регистрации качества электроэнергии	Блок сбора данных, КПК и зарядное устройство, силовые адаптеры, четыре токовых зонда на 400 А 3140-PR (только для модели 1750), четыре токовых зонда на 1000 А 3210-PR-TF iFlex (только для модели 1750), пять измерительных проводников и зажимов, карта памяти SD, ПО Fluke Power View и Fluke Power Analyze, шнур питания с набором вилок по международным стандартам, кабель Ethernet, набор цветных наклеек, руководство пользователя и диск CD
FLUKE-1750-B Трехфазный базовый комплект регистрации качества электроэнергии	
FLUKE 1750-TF Трехфазный набор регистрации качества электроэнергии	
FLUKE-1760 Трехфазный регистратор качества электроэнергии	Блок сбора данных, щупы для измерения напряжения и силы тока (в моделях 1760, 1760TR), приемник синхронизации GPS (1760TR, 1760TR Basic), ПО Fluke PQ Analyze, шнур питания с набором вилок по международным стандартам, кабель Ethernet, набор цветных наклеек, руководство пользователя и CD
FLUKE-1760 Basic Трехфазный регистратор качества электроэнергии	
FLUKE-1760TR Трехфазный регистратор качества электроэнергии	
FLUKE-1760TR Basic Трехфазный регистратор качества электроэнергии	

В США продажа этих регистраторов осуществляется только представителями, реализующими решения для анализа качества электроэнергии. Для запроса демонстрации или заказа позвоните по тел. 1-888-257-9897 или пришлите вопросы по адресу fpqsupport@fluke.com.

Приборы для проверки АКБ Fluke серии BT500

Упрощенная схема тестирования и работы, интуитивно понятный пользовательский интерфейс задают новый уровень простого в работе тестирования АКБ

Новые приборы для проверки АКБ Fluke серии BT500 идеально подходят для обслуживания, поиска неисправностей и тестирования рабочих характеристик, как отдельных стационарных АКБ, так и их блоков в ответственных системах резервного питания. Приборы для проверки АКБ Fluke серии BT500 охватывают широкий спектр функций тестирования АКБ: от тестов постоянного напряжения и сопротивления до полного тестирования условий с использованием автоматизированного тестирования комплектов АКБ и интегрированной в тестовый щуп системы измерения температуры. Приборы для проверки АКБ серии BT500 разработаны для измерения параметров стационарных АКБ всех типов.

- **Основные измеряемые параметры:** Сопротивление АКБ, напряжение постоянного и перем. тока, величина постоянного и перем. тока, пульсации напряжения, частота и температура АКБ
- **Режим измерения последовательности:** Автоматическая или ручная последовательность тестирования комплектов АКБ с автоматическим сохранением показаний включая напряжение, сопротивление и температуру (с помощью BTL21 интеллектуального зонда)
- **Комплексная регистрация показаний:** Все данные измерений автоматически сохраняются во время тестирования и могут просматриваться в приборе перед загрузкой для анализа в ходе работы.
- **Оптимизированный интерфейс пользователя:** Быстрая управляемая настройка обеспечивает своевременное получение правильных данных, а комбинированные визуально-звуковые сигналы обратной связи уменьшают риск ошибок при измерении
- Категория безопасности CAT III — 600 В

Технические характеристики

Функции	Диапазон	Разрешение	Погрешность	BT510	BT520	BT521
Сопротивление АКБ[1]	3 МОм	0,001 МОм	1 % + 8	•	•	•
	30 МОм	0,01 МОм	0,8 % + 6	•	•	•
	300 МОм	0,1 МОм	0,8 % + 6	•	•	•
	3000 МОм	1 МОм	0,8 % + 6	•	•	•
Напряжение постоянного тока	6 В	0,001 В	0,09 % + 5	•	•	•
	60 В	0,01 В	0,09 % + 5	•	•	•
	600 В	0,1 В	0,09 % + 5	•	•	•
	1000 В	1 В	0,09 % + 5			•
Напряжение перем. тока (45–500 Гц с фильтром 800 Гц)	600 В	0,1 В	2 % + 10	•	•	•
Частота (отображается с напряжением и током)[2]	500 Гц	0,1 Гц	0,5 % + 8	•	•	•
Пульсация напряжения (макс. 20 кГц)	600 мВ	0,1 мВ	3 % + 20	•	•	•
	6000 мВ	1 мВ	3 % + 10	•	•	•
Постоянный/переменный ток (с принадлежностью Fluke i410)	400 А	1 А	3,5 % + 2			•
Температура	От 0 °C до 60 °C	1 °C	2 °C (4 °F)			•
Режим измерения	999 записей для каждой позиции измерения с меткой времени					
Последовательный режим	До 100 профилей и 100 шаблонов профилей (в каждом профиле хранится до 450 АКБ) с меткой времени					

[1] Измерение основано на методе введения перем. тока. Вводится исходный сигнал < 100 мА, 1 кГц.
[2] Уровень переключения перем. тока, В: 10 мВ, переменный ток: 10 А

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Прибор для проверки батареи с расширенными характеристиками **FLUKE-BT521**	4-проводниковый измерительный контакт (комплект), тестовый провод (комплект), тестовые проводники с переходником, комплект тестового щупа с удлинителем и датчиком температуры, токовые клещи переменного и постоянного тока, литийионная АКБ, сетевое зарядное устройство, мини-USB-кабель, наплечный и поясной ремни, ремешок на магнитной подвеске, ПО, чехол для переноски, запасные предохранители (2 шт.), ярлыки для АКБ и калибровочный резистор нулевого сопротивления
Прибор для проверки батареи **FLUKE-BT520**	4-проводниковый измерительный контакт (комплект), тестовый провод (комплект), тестовые проводники с переходником, комплект тестового щупа с удлинителем (без датчика температуры), литий-ионная батарея, сетевое зарядное устройство, мини-USB-кабель, наплечный и поясной ремни, ремешок на магнитной подвеске, ПО, чехол для переноски, запасные предохранители (2 шт.), ярлыки для батареи и калибровочный резистор нулевого сопротивления
Прибор для проверки АКБ **FLUKE-BT510**	4-проводниковый измерительный контакт (комплект), тестовый провод (комплект), тестовые проводники с переходником, литийионная АКБ, сетевое зарядное устройство, мини-USB-кабель, наплечный и поясной ремни, ремешок на магнитной подвеске, ПО, чехол для переноски, запасные предохранители (2 шт.) и калибровочный резистор нулевого сопротивления

Измерение импеданса
с помощью прибора
для проверки АКБ Fluke BT521

РУКОВОДСТВА ПО ВЫБОРУ ПРИБОРА ДЛЯ КАЛИБРОВКИ ПРОЦЕССОВ

Модели	Калибратор-мультиметр с клещами для измерения слабых токов 773	Измерительные приборы ProcessMeter® 789	Калибратор петли 709H	Калибратор давления 719/719PRO	Калибратор температуры 724	Прецизионный многофункциональный калибратор процессов 726	Взрывобезопасный надежный калибратор 725Ex	Регистрирующий калибратор процессов 754
Измеряемое значение								
Напряжение постоянного тока	30 В	1000 В	30 В		30 В	30 В	30 В	300 В
Напряжение перем. тока (истин. среднекв. значение)		1000 В						300 В
Сопротивление		40 МОм			3200 Ом	4000 Ом	3200 Ом	11 кОм
Максимальный постоянный ток	20.99, 99.9 мА	30 мА, 1 А	24 мА	24 мА	24 мА	24 мА	24 мА	110 мА
Максимальный переменный ток		•						
Частота		20 кГц				15 кГц	10 кГц	50 кГц
Давление				2 бара, 10 бар, 20 бар		•[1]	•[3]	•[1]
Температура: РДТ				719Pro опционально	7 типов	8 типов	7 типов	8 типов
Температура: термопары					12 типов	13 типов	12 типов	13 типов
Генерация/моделирование								
Напряжение постоянного тока	10 В				10 В	20 В	10 В	15 В
Сопротивление					3200 Ом	4000 Ом	3200 Ом	11 кОм
Постоянный слабый ток	24 мА	24 мА	24 мА	24 мА		24 мА	24 мА	22 мА
Генерация слабых токов; автоматическое ступенчатое или пилообразное изменение	•	•	•	•		•	•	•
Частота						15 кГц	10 кГц	50 кГц
Температура: РДТ					7 типов	8 типов	7 типов	8 типов
Температура: термопары					12 типов	13 типов	12 типов	13 типов
Запись								
Снятие мин./макс. показателей		•		•				•
Фиксация показаний	•	•		719				•
Первоначальные результаты/ результаты после калибровки								•
Регистрация данных			•					•
Выгрузка данных в ПК			•					•
Дистанционная работа		•				•		
Особенности								
Питание петли 24 В	•	•	•	•	•	•	12 В	26 В
Бесконтактное измерение слабых токов	•							
Связь по протоколу HART			•					•
Взрывобезопасность (ATEX)							•	
Прослеживаемый сертификат калибровки			•	•	•	•	•	•
Поддержка измерения давления[2]				•		•	•[3]	•
Гарантия, лет	3	3	3	3	3	3	3	3

[1] Требуются модули измерения давления серии Fluke 750P.
[2] Калибраторы процессов Fluke, отмеченные в этом руководстве символом «Поддержка измерения давления», отображают показания, полученные от модулей измерения давления серии 750P.
[3] Требуется модуль измерения давления Fluke 700PEx.

Калибраторы-мультиметры Fluke 771, 772 и 773 с клещами для измерения слабых токов

Измерение выходных сигналов без необходимости разрыва цепи

Калибраторы-мультиметры Fluke 771, 772 и 773 с клещами для измерения слабых токов легко оправдывают свою цену. Данные измерители экономят время, измеряя сигналы 4-20 мА в пять раз быстрее, чем обычные ЦМ без вмешательства оператора, предлагая калибровку контура, тестирование напряжения и исключают действия, расходующие время.

Область применения Fluke 771, 772 и 773:

- Измеряйте сигнал 4-20 мА без «необходимости разрыва цепи», экономя время и финансы на ремонт

Область применения Fluke 772 и 773:

- Источники сигналов 4-20 мА для тестирования I/O и I/P систем управления
- Моделирование сигналов 4-20 мА для проверки входов/выходов систем управления
- Измерение сигналов 4-20 мА внутри цепи
- Питание преобразователя с помощью источника питания петли 24 В
- Автоматическое пилообразное или ступенчатое изменение выходного сигнала 4-20 мА для дистанционного тестирования

Воспользуйтесь прибором Fluke 773 для:

- Измерение напряжения постоянного тока для проверки источников питания 24 В или входных/выходных сигналов напряжения

Генерация напряжения постоянного тока для проверки устройств ввода, принимающих сигналы напряжения

- Масштабируемый выходной сигнал слабых токов позволяет регистрирующему ЦМ записывать сигналы 4-20 мА без разрыва петли
- мА вход/выход: одновременная генерация слаботочного сигнала и измерение сигнала с помощью клещей

Особенности

	Измерение слабых токов клещами	Измерение слабых токов в контуре	Генерация слабых токов	Моделирование слабых токов	Питание петли 24 В	Генерация напряжения пост. тока 0-10 В	Измерение напряжения пост. тока 0-30 В	Масштабирование выходного слаботочного сигнала в соответствии с входным	Вход/выход слаботочных сигналов
771	•								
772	•	•	•	•	•				
773	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Технические характеристики

	Функция	Разрешение и диапазон	Погрешность	Примечания
771, 772, 773	Измерение слабых токов	От 0 мА до 20,99 мА От 21,0 мА до 100,0 мА	0,2 % ± 5 отсчета 1 % ± 5 отсчета	Измеряется клещами
772 и 773	Измерение слабых токов	От 0 мА до 24,00 мА	0,2 % ± 2 отсчета	Измеряется при последовательном подключении с помощью измерительных гнезд
772 и 773	Генерация слабых токов	От 0 мА до 24,00 мА	0,2 % ± 2 отсчета	Максимальное генерируемое значение: 24 мА при сопротивлении 1000 Ом
772 и 773	Моделирование слабых токов	От 0 мА до 24,00 мА	0,2 % ± 2 отсчета	Максимальное напряжение 50 В пост. тока
773	Генерация напряжения	От 0 В до 10,00 В пост. тока	0,2 % ± 2 отсчета	Максимальный генерируемый ток 2 мА
773	Измерение напряжения	От 0 В до 30,00 В пост. тока	0,2 % ± 2 отсчета	

Общие технические характеристики

	771	772	773
Батарея	Две щелочные батареи 1,5 В, IEC LR6	Четыре щелочные батареи 1,5 В, IEC LR6	
Время работы	20 часов (типичное значение)	12 часов при использовании в качестве источника тока 12 мА при сопротивлении 500 Ом	
Размеры (В x Ш x Д)	59 x 38 x 212 мм (2,32 x 1,5 x 8,35 дюйма)	41.3 x 76 x 248 мм (1,625 x 3 x 9,75 дюйма)	
Масса	260 г (9,1 унции)	415 г (14 унций)	
Рабочая температура	От –10 °C до 50 °C		
Степень защиты по IP	IP 40		
Гарантия	3 года, 1 год на клещи для измерения слабых токов в кабеле		

Измерение сигналов 4-20 мА без необходимости разрыва цепи

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-771 Мультиметр-калибратор с клещами для измерения слабых токов	Чехол для переноски и руководство пользователя.
FLUKE-772 Мультиметр-калибратор с клещами для измерения слабых токов	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил» и ремешок для подвешивания, чехол для переноски и руководство пользователя
FLUKE-773 Мультиметр-калибратор с клещами для измерения слабых токов	

FLUKE CONNECT

Только для модели 789

(787) (789)

Измерительные приборы Fluke 789 и 787 ProcessMeter™

Совмещение функциональности калибратора контуров с возможностями цифрового мультиметра

Калибратор-мультиметр Fluke 789 ProcessMeter

Калибратор-мультиметр Fluke 789 ProcessMeter — превосходное средство устранения проблем для инженеров по системам управления.
Дополнительные возможности по беспроводной регистрации данных Fluke Connect® с видеосвязью ShareLive™, инженеры могут работать производительней и переносить меньше оборудования.

- Новая уникальная возможность беспроводного журналирования измерений
- Питание петли 24 В
- Работа в режиме HART с запитанной петлей (подключается резистор 250 Ом)
- Генерация тока 20 мА при 1200 Ом
- Кнопки 0 % и 100 % для переключения между режимами 4-20 мА при проверке диапазона
- Инфракрасный последовательный порт ввода/вывода, позволяющий использовать ПО FlukeView®Forms

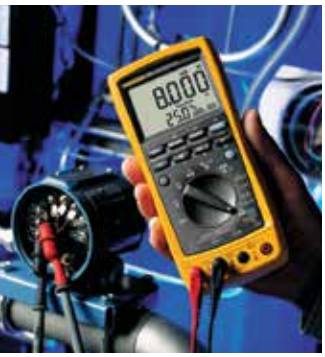
Калибратор-мультиметр Fluke 787 ProcessMeter

- Одновременное снятие показаний в мА и % от диапазона на выходе мА
- Ручное изменение выходного тока с шагом 25 % или автоматическое ступенчатое или пилообразное изменение
- Режимы записи мин./макс./средн. значений и фиксации показаний, а также режим относительных измерений

Технические характеристики

Функция измерения	Оптимальный диапазон и разрешение	(% от показаний + ед. младшего разряда)
Напряжение постоянного тока	400,0 мВ, 4,000 В, 40,00 В, 400,0 В, 1000 В	0,1 % + 1
Напряжение перем. тока (истин. среднекв. значение)	400,0 мВ, 4,000 В, 40,00 В, 400,0 В, 1000 В	0,7 % + 2
Постоянный слабый ток	30,000 мА	0,05 % + 2
Постоянный ток	1,000 А (0,440 А в непрерывном режиме)	0,2 % + 2
Переменный ток	1,000 А (0,440 А в непрерывном режиме)	1 % + 2
Сопротивление	400,0 Ом, 4,000 кОм, 40,00 кОм, 400,0 кОм, 4,000 МОм, 40,00 МОм	0,2 % + 1
Частота (от 0,5 Гц до 20 кГц)	199,99 Гц, 1999,9 Гц, 19,999 кГц	0,005 % + 1
Проверка диодов	789: 2,000 В (показывает падение напряжения на диоде) 787: 2,400 В (показывает падение напряжения на диоде)	2 % + 1
Проверка целостности цепи	Звуковой сигнал при сопротивлении менее примерно 100 Ом	

Функции вывода	Диапазон и разрешение	Мощность	Погрешность (% от диапазона)
Выходной сигнал постоянного тока (работа от внутренней батареи)	От 0,000 мА до 20,000 мА или от 4,000 мА до 20,000 мА (выбирается при включении прибора), превышение диапазона до 24,000 мА	789: соответствует 24 В или 1200 Ом при 20 мА 787: соответствует 12 В или 500 Ом при 20 мА 787:	0,05 %
Моделирование постоянного тока на выходе (внешнее питание петли 24 В, до 48 В только для модели 789)	От 0,000 мА до 20,000 мА или от 4,000 мА до 20,000 мА (выбирается при включении прибора), превышение диапазона до 24,000 мА	1000 Ом при 20 мА	0,05 %
Питание петли 24 В	789: не менее 24 В, 787: недоступно	250 Ом при 20 мА	> 24 В
Режимы регулировки тока	Ручной режим: грубая регулировка, тонкая, с шагом 25 % и 100 % (шаг 100 % только для модели 789) Автоматический режим: медленная пилообразная регулировка, быстрая пилообразная, с шагом 25 %		



Калибратор-мультиметр Fluke 789 ProcessMeter это два инструмента в одном, мультиметр с категорией защиты CAT IV 600В и полнофункциональный миллиамперный калибратор цепей. Прекрасно подходит для КИП и прибористов — электриков.

Общие технические характеристики	
Температурный диапазон	От 18 °C до 28 °C в течение одного года после калибровки
Максимальное напряжение	1000 В (среднекв. значение) (между любым выводом и землей)
Температура	От –40 °C до 60 °C (хранение); от –20 °C до 55 °C (работа)
Относительная влажность	95 % до 30 °C; 75 % до 40 °C; 45 % до 50 °C; 35 % до 55 °C
Безопасность	IEC 61010-1: CAT IV 600 В, CAT III 1000 В
Размер (В x Ш x Д)/масса (модель 787 с несессером)	52 x 98 x 201 мм (2,06 x 3,86 x 7,93 дюйма)/638 г (1,4 фунта)
Размер (В x Ш x Д)/масса (модель 789)	50 x 100 x 203 мм (1,97 x 3,94 x 8,00 дюйма)/600 г (1,3 фунта)
Гарантия	Три года

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Калибратор-мультиметр **FLUKE-789** ProcessMeter	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», 4 щелочные батареи AA (установлены), краткое справочное руководство, руководство пользователя и многоязычное руководство на CD
Калибратор-мультиметр **FLUKE-787** ProcessMeter	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», несессер с отделением для хранения проводников, одна щелочная батарея 9 В (установлена), краткое справочное руководство, руководство пользователя и многоязычное руководство на CD

Калибраторы петли 715, 707 и 705

Обеспечивает выдающуюся производительность, прочность и надежность

Fluke 715 Калибратор петли

Калибратор В/мА Fluke 715 Volt/mA Calibrator может измерять ток петли, также как и выходное напряжение.

- Генерация напряжения до 200 мВ или 20 В
- Измерение сигналов в петле тока (0-20 мА, 4-20 мА) с погрешностью 0,01 % и разрешением 1 мкА
- Измерение напряжения выходных технологических сигналов от ПЛК и измерительных преобразователей
- Генерация или моделирования сигналов петли тока 4-20 мА
- Генерация напряжения 24 В в петле с одновременным измерением силы тока
- Функция вывода пилообразного и ступенчато-пилообразного сигнала

Калибраторы петли 707 и 705

С большими экранами и простым интерфейсом, приборами Fluke 707 и 705 легко пользоваться, даже одной рукой.

- Инновационная настройка выхода на модели 707 на разрешение от 1 мкА и 100 мкА
- Одновременное снятие показаний в мА и % для быстрой и простой интерпретации результатов
- Погрешность измерения слабых токов составляет 0,015 % для Fluke 707 и 0,02 % для 705
- В режиме HART™ в модели 707 резистор сопротивлением 250 Ом подключается последовательно с петлей 24 В для обеспечения связи по протоколу HART
- Кнопка обеспечивает быструю и простую проверку линейности сигнала с шагом 25 %
- Функция проверки диапазона позволяет быстро подтвердить нулевую точку и диапазон
- Функция медленного и быстрого линейного (ступенчатого, пилообразного) изменения выходного сигнала для проверки срабатывания клапанов, дистанционного тестирования и функционального тестирования петли
- Внутреннее питание петли напряжением 24 В, поэтому можно одновременно запитать измерительный преобразователь и снять его показания без применения ЦМ
- Режимы запуска по умолчанию 0-20 мА или 4-20 мА

Технические характеристики

Функции	Fluke 705 и 707	Fluke 715	
Измерение напряжения			
Диапазон	От 0 В до 28 В	От 0 мВ до 200 мВ	От 0 В до 25 В
Разрешение	1 мВ	10 мкВ	1 мВ
Погрешность	705: 0,025 % от показаний + 1 ед. младшего разряда 707, 707Ex: 0,015 % от показаний + 2 ед. младшего разряда	0,01 % от показаний + 2 ед. младшего разряда	
Измерение тока			
Диапазон	От 0 мА до 24 мА	От 0 мА до 24 мА	
Разрешение	0,001 мА	0,001 мА	
Погрешность	705: 0,02% от показаний + 2 ед. младшего разряда 707, 707Ex: 0,015 % от показаний + 2 ед. младшего разряда	0,01 % + 2 ед. младшего разряда	
Генерация тока			
Диапазон	От 0 мА до 20 мА или от 4 мА до 20 мА	От 0 мА до 20 мА или от 4 мА до 20 мА	
Погрешность	705: 0,025 % от показаний + 2 ед. младшего разряда 707, 707Ex: 0,015 % от показаний + 2 ед. младшего разряда	0,01 % от показаний + 2 ед. младшего разряда	
Мощность	705: 1000 Вт при 24 мА 707: 1200 Вт при 24 мА 707Ex: 700 Вт при 20 мА	1000 Вт при 24 мА	
Питание петли при измерении слабых токов	24 В	24 В	
Генерация напряжения		От 0 мВ до 200 мВ или от 0 В до 20 В	
Отображение силы тока и % от диапазона	•	мА или %	
Автоматическое ступенчатое или пилообразное изменение	•	•	
Проверка диапазона	•	•	
Время работы от батареи	18 часов, стандартное значение при 12 мА	18 часов, стандартное значение при 12 мА	
Гарантия	Три года		

Калибраторы цепей Fluke надежны и точны Модель 709H позволяет базовый обмен информацией по HART (см. стр. 58).

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-715 Калибратор напряжения/ петли тока	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», несессер, прослеживаемый отчет и данные калибровки, одна щелочная батарея 9 В и инструкция (на 14 языках)
FLUKE-707 Калибратор петли	
FLUKE-705 Калибратор петли	

Калибраторы Fluke 753 и 754

Выполняет работу нескольких инструментов для промышленных систем

- Калибровка приборов измерения температуры, давления, напряжения, силы тока, сопротивления и частоты
- Встроенные процедуры для калибровки преобразователей, переключателей давления и температуры, а также калибровки измерительных преобразователей с использованием функции квадратного корня
- Одновременное измерение и генерация
- Автоматическая регистрация результатов калибровки
- Документирование процедур и результатов в соответствии со стандартами ISO (МОС) 9000, EPA, FDA, OSHA и другими требованиями
- Измерение/моделирование показаний от 13 типов термопар и 8 РДТ

754: возможность связи по протоколу HART™

Fluke 754 обладает всеми возможностями калибратора 753, а также позволяет выполнять калибровку, обслуживание и диагностику приборов с использованием протокола HART. Встроенные функции связи по HART позволяют отслеживать, контролировать и калибровать аппаратуру, поддерживающую HART. Помимо этого, прибор способен работать с аппаратурой, в которой используются импульсы малой длительности, например с измерительными преобразователями резистивных датчиков температуры (РДТ) и программируемыми логическими контроллерами (ПЛК) при длине импульса до 1 мс.

753: полноценный регистрирующий калибратор

Прибор 753 представляет собой многофункциональный регистрирующий калибратор с интерфейсом для связи с ПК, позволяющим загружать процедуры, списки и инструкции, созданные с помощью программного обеспечения, а также выгружать данные для печати, архивирования и анализа. Калибратор 753 может хранить данные калибровок и процедур, проведенных в течение одной недели.

Прецизионные калибраторы токовой петли Fluke 709/709H

- Наименьшая погрешность среди приборов этого класса: 0,01 % от показаний
- Связь по протоколу HART (только модель 709H) для обмена данными с испытательной аппаратурой HART
- Питание петли напряжением 24 В постоянного тока с режимом измерения слабых токов
- Встроенный подключаемый резистор сопротивлением 250 Ом для связи по протоколу HART
- Проверка клапанов (генерация и моделирование заданных значений в мА при помощи кнопок %)
- Выгрузка зарегистрированных результатов измерений слабых токов и данных устройств HART с помощью отдельно заказываемого ПО 709H/TRACK (модель 709H)

Технические характеристики калибратора 75X

	Измеряемое значение	Генерация
Напряжение пост. тока	0,020 % от показаний + 0,005 % от диапазона	0,01 % от выходного значения + 0,005 % от диапазона
Постоянный ток	0,01 % от показаний + 5 мкА	0,01% от выходного значения + 0,003 мА
Сопротивление	0,05 % от показаний + 50 мОм	0,01 % от выходного значения + 240 мОм
Частота	От 0 до 50 кГц, ±0,5 Гц до 1100 Гц	От 0 до 50 кГц, ±0,1 Гц до 1099,9 Гц
Термопары	0,3 °C	0,2 °C
РДТ	0,3 °C	0,1 °C
Давление	До 0,025% от всего диапазона модуля измерения давления (серия Fluke 750P)	
Время работы от батареи	Типичное значение более 8 часов	
Внутренняя батарея	литийионная на 4400 мА·ч	
Размеры (В x Ш x Г)	245 мм x 136 мм x 63 мм (9,6 дюйма x 5,4 дюйма x 2,5 дюйма)	
Масса	1,2 кг (2,7 фунта)	
Калибровочные циклы	Одно и двухлетние	
Гарантия	Три года	

Калибруйте и документируйте производительность интеллектуальных измерительных преобразователей давления HART с модулями давления серий Fluke 754 и 750.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-754 Документирующий HART-калибратор процессов	Три комплекта составных измерительных проводников, три комплекта измерительных щупов с тремя комплектами зажимов типа «крокодил» с увеличенными зубцами, два комплекта зажимов типа «крючок», литийионный аккумулятор, зарядное устройство, полевой чехол, кабель USB, руководство по началу работ, руководство на CD, прослеживаемый сертификат калибровки, демонстрационная версия ПО DPC/TRACK2, позволяющая выгружать и печатать результаты калибровки. Кабель связи по протоколу HART (только модель 754)
FLUKE-753 Документирующий калибратор процессов	
FLUKE-709 Прецизионный калибратор токовой петли	Измерительные проводники, измерительные щупы и зажимы типа «крокодил». Краткое справочное руководство, прослеживаемый сертификат калибровки и руководство на CD. Дополнительные зажимы типа «крючок» (только для модели 709H) для связи по протоколу HART
FLUKE-709 Прецизионный HART-калибратор токовой петли	

HART является зарегистрированной торговой маркой HART Communications Foundation.

Многофункциональные калибраторы процессов Fluke 726 и 725

Калибруют практически все

Fluke 726 и 725 измеряют и моделируют почти все технологические параметры. Кроме того, прибор позволяет интерпретировать результаты измерений без помощи калькулятора, а также сохранять данные для дальнейшего анализа.

- Точное измерение и калибровка исходных характеристик с погрешностью 0,01% (726)
- Вычисление % ошибки передатчика, генерация напряжения, силы тока (мА), частоты, сопротивления и давления, генерация с помощью РДТ для калибровки измерительных преобразователей
- Хранение в памяти до восьми калибровочных профилей
- Сумматор частот и режим источника последовательностей импульсов обеспечивают улучшенное тестирование расходомеров(726)
- Режим HART переводит резистор 250 Ом в миллиамперный режим измерения и генерации
- Встроенная функция проверки реле давления позволяет регистрировать установку, сброс и диапазон нечувствительности реле (726)
- Характеристики резистивных датчиков температуры и дополнительные калибровочные константы для сертифицированных зондов РДТ
- Защищенный вход напряжения для повышения надежности
- Измерение/генерация давления с помощью любого из 50 модулей давления серии Fluke 750Pxx
- Генерация слабых токов с одновременным измерением давления для испытания клапанов и точек подключения
- Быстрая проверка линейности с помощью функций автоматического ступенчатого и пилообразного изменения сигналов
- Доступна версия во взрывобезопасном исполнении (725)

Pressure Enabled

(725)

Измерения и генерация

Функции	Диапазон или тип	Разрешение	Погрешность	Примечания
Напряжение постоянного тока	От 0 до 100 мВ От 0 до 10 В (генерация) **От 0 до 20 В (генерация)** От 0 до 30 В (измерения)	0,001 мВ 0,001 В 0,001 В 0,001 В	**0.01 %,** 0,02 % от показаний + 0,02 ед. младшего разряда	Макс. нагрузка 1 мА
мА	От 0 до 24	0,001 мА	**0,01 %,** 0,02 % от показаний + 0,02 ед. младшего разряда	Макс. нагрузка 1000 Ом
Напряжение в мВ (выводы термопар)	От –10,00 мВ до +75,00 мВ	0,01 мВ	**0,01 %**, 0,02 % от показаний + 1 ед. младшего разряда	
Сопротивление	От 15 Ом до 3200 Ом **5 Ом до 4000 Ом**	от 0,01 Ом до 0,1 Ом	от 0,10 Ом до 1,0 Ом **0,015 %**	
Частота в Гц или импульсах в мин	От 2,0 до 1000 имп/мин От 1 до 1000 Гц От 1,0 до 10,0 кГц **От 10,0 до 15,0 кГц**	0,1 имп/мин 1 Гц 0,1 кГц **0,1 кГц**	± 0,05 % ± 0,05 % ± 0,25 % **± 0,05 %**	**Генерация;** **импульс двойной амплитуды 5 В, прямоугольный импульс двойной амплитуды от 1 В до 20 В,** **отклонение –0,1 В**
Питание петли	24 В постоянного тока	Н/Д	10 %	
Термопары	J, K, T, E, L, N, U, XK	0,1 °C, 0,1 °F	От 0,7 °C **до 0,2 °C**	
Термопары	B, R, S, BP	1 °C, 1 °F	До 1,7 °C **до 1,2 °C**	
РДТ	**Cu (10)**, Ni120 (672) Pt 100, 200, 500, 1000 (385) Pt 100 (3916), Pt 100 (3926)	**0,01 °C,** **0,01 °F** 0,1 °C, 0,1 °F	**До 0,15 °C** до 0,2 °C	

Простая калибровка измерительных преобразователей температуры с помощью калибраторов Fluke 725 и 726.

Общие технические характеристики	
Температура хранения/Рабочая температура	От –20 °C до 71 °C/ От –10 °C до –55 °C (726: От –10 °C до 50 °C)
Относительная влажность	90% (от 10 °C до 30 °C); 75% (от 30 °C до 40 °C); 45% (от 40 °C до 50 °C); 35% (от 50 °C до 55 °C)
Стойкость к ударным нагрузкам	испытание на падение с высоты 1 метр
Время работы от батареи	25 часов (типичное значение) (4 щелочных батареи AA)
Размеры (В x Ш x Г)	200 x 96 x 47 мм (7,9 x 3,8 x 1,9 дюйма)
Масса	650 г (23 унции)
Гарантия	Три года

Уникальные характеристики модели 726 выделены жирным шрифтом.

Добавляется модуль давления серии 750P к 725 или 726, чтобы сделать из него калибратор давления.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-726 Прецизионный многофункциональный калибратор технологических процессов	Измерительные проводники, зажимы, одна пара составных измерительных проводников, отслеживаемый сертификат калибровки, руководство с обзором продукта и руководство пользователя на 14 языках на CD
FLUKE-725 Многофункциональный калибратор технологических процессов	

Температурные калибраторы Fluke 712B, 714B и 724

Высокоточный калибратор температуры с единственной функцией

Для профессионала, проводящего калибровку температуры, которому необходим высокоточный, легкий в использовании инструмент без лишнего функционала, модели 712B и 714B подходят идеально. Для профессионалов по калибровке температуры, данные калибраторы предлагают превосходную производительность, прочность и надежность, и каждый калибратор устойчив к воздействию электромагнитных помех, защищен от пыли и брызг и имеет съемную крышку батарейного отсека, облегчающую замену элементов питания.

- Модель 712B может измерять и моделировать (13) различных типов РТД и сопротивлений
- Модель 714B может измерять и моделировать (17) различных термопар и милливольт
- Измеряйте сигналы 4–20 мА, в то же время моделируя температурный сигнал
- Специальная модель 724 будет моделировать/измерять термопары, РТД, вольты и омы так же, как и измерять мА при подаче на петли питания
- Устройство держателя сконструировано и включено в каждый прибор (712B и 714B)
- Конфигурируемый источник сигнал от 0 % до 100 % для быстрого 25 % теста на линейность
- Линейная зависимость и 25 % шаговая авто зависимость согласно настройкам 0–100 %
- Двойной вход и дисплей с подсветкой для легкого чтения показаний
- При выключении настройки запоминаются для быстрого перезапуска тестов после включения прибора
- Отслеживаемые сертификаты и спецификации калибровки на один и два года (712B и 714B)

Технические характеристики

	Функции	Диапазон	Разрешение	Погрешность	Примечания
712B	Измерение/ моделирование показателей РДТ	От –200 °C до 800 °C (Pt 100-385)	0,1 °C, 0,1 °F	0,2 °C, 0,4 °F (Pt 100-385)	13 типов Pt; 100 200 500 1000 (385); Pt 100 (392); Pt 100 (392) JIS; Ni 120 (672)
	Измерение/ моделирование сопротивления	от 0,00 Ом до 400,00 Ом От 400 Ом до 4000 Ом	0,01 Ом 0,1 Ом	0,015 % + 0,005 Ом 0,015 % + 0,05 Ом	
714B	Измерение/ моделирование показаний термопар	От –200 °C до 1800 °C в зависимости от типа (K, от –200 °C до 1370 °C)	0,1 °C или °F (1 °C или °F; BRS)	0,5 °C, 0,8 °F (тип K)	17 типов термопар; J, K, T, E, R, S, B в соответствии с NIST 175 и ITS-90 L, U в соответствии с DIN 43710 и PTS-68
	Измерение/ моделирование напряжения в мВ	От 10 мВ до 75 мВ	0,01 мВ	0,015 % + 10 мкВ	

Общие технические характеристики (712B/714B)	
Максимальное напряжение	30 В
Рабочая температура	От –10 °C до 50 °C
Питание	Четыре щелочные батареи AA /код NEDA: 15A, IEC код: LR6
Безопасность/ЭМС	IEC 61010-1, Максимум 30 В до заземления, степень загрязнения 2/IEC 61326-1, переносной
Размеры (В x Ш x Г)	188,5 x 84 x 52 мм (7,42 x 3,31 x 2,04 дюйма)
Масса	515 г (18,16 унции)
Гарантия	Три года

Прибор 714B идеален для тестирования входов термопар измерительных преобразователей температуры.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-724 Калибратор измерителей температуры	Измерительные проводники, зажимы, одна пара составных измерительных проводников, руководство с обзором продукта и руководство пользователя на 14 языках на диске CD
FLUKE-714B Калибратор термопар	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил» (кроме модели 714), несессер с отделением для хранения проводников, одна щелочная батарея 9 В и инструкция (на 14 языках)
FLUKE-712B Калибратор РДТ	

Калибраторы давления Fluke

Электрические калибраторы давления Fluke 719 и 719PRO

- Электрический насос позволяет откачивать давление одной рукой
- Лучшая в своем классе погрешность измерения давления: 0,025%
- Программируемые пределы давления насоса позволяют исключить избыточное давление
- Прецизионный верньер для тонкой регулировки давления
- Выпускной клапан с переменной скоростью утечки для облегчения регулировки давления
- Функция проверки реле давления упрощает сложные задачи, позволяя регистрировать установку, сброс и диапазон нечувствительности реле
- Измерение слабых токов с погрешностью 0,015% при одновременном питании петли 24 В
- 719: Два диапазона, 2 бара и 7 бар
- 719PRO: Три диапазона 2 бара, 10 бар и 20 бар
- 719PRO: Точное измерение температуры с дополнительным зондом 720RTD

Калибраторы давления Fluke 718

- Доступны диапазоны 70 мбар, 2 бара, 7 бар и 20 бар
- Откачка до 20 бар (300 фунтов/ кв. дюйм) с помощью внутренней ручной помпы (718-300G)
- Модель 718-1G оснащается специальным насосом с малым объемом и обеспечивает высокое разрешение для калибровки измерителей низкого давления
- Прецизионный верньер для тонкой регулировки давления
- Выпускной клапан с переменной скоростью утечки для облегчения регулировки давления
- Функция проверки реле давления упрощает сложные задачи, позволяя регистрировать установку, сброс и диапазон нечувствительности реле
- Измерение давления с точностью до 0,025 % от всего диапазона измерения
- Измерение слабых токов с погрешностью 0,015% при одновременном питании петли 24 В

Калибраторы давления Fluke 717

- Измерение датчиков давления до 690 бар (10000 фунтов/ кв. дюйм) (модель 10000G)
- Может использоваться с не вызывающими коррозию газами и жидкостями при давлении 500 фунтов/ кв. дюйм и выше
- Функция проверки реле давления упрощает сложные задачи, позволяя регистрировать установку, сброс и диапазон нечувствительности реле
- Измерение давления с точностью до 0,025 % от всего диапазона измерения
- Измерение слабых токов с погрешностью 0,015% при одновременном питании петли 24 В

Модули измерения давления серии Fluke 750P

50 модулей давления обеспечивают калибровку давления от 0 до 1 в H_20 до 10000 фунтов/ кв. дюйм 2,5 мбар до 690 бар.

- 0,025 % опорная величина калибровки
- Спецификации на 6 месяцев и на 1 год
- Компенсация температуры от 0 °C до 50 °C
- Цифровой обмен данными с калибраторами, без аналоговых потерь и ошибок
- Шкальная, дифференциальная, двухинтервальная, абсолютная и вакуумная измерительная модель

Информация для заказа

Модели		Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-719PRO 30G Электрические калибраторы давления	**FLUKE-717 15G** Взрывобезопасный калибратор давления	Измерительные проводники, зажимы типа «крокодил», несессер, испытательный шланг (модель 719), одна щелочная батарея 9 В (две батареи 9 В в моделях 718 и 719), 8 батарей AA в 719PRO и указания по технике безопасности.
FLUKE-719PRO 150G Электрические калибраторы давления	**FLUKE-717 30G** Взрывобезопасный калибратор давления	
FLUKE-719PRO 300G Электрические калибраторы давления	**FLUKE-717 100G** Взрывобезопасный калибратор давления	
FLUKE-719 30G Электрические калибраторы давления	**FLUKE-717 300G** Взрывобезопасный калибратор давления	
FLUKE-719-100G Электрические калибраторы давления	**FLUKE-717 500G** Взрывобезопасный калибратор давления	
FLUKE-718 1G Взрывобезопасный калибратор давления	**FLUKE-717 1000G** Взрывобезопасный калибратор давления	
FLUKE-718 30US Взрывобезопасный калибратор давления	**FLUKE-717 1500G** Взрывобезопасный калибратор давления	
FLUKE-718 100US Взрывобезопасный калибратор давления	**FLUKE-717 3000G** Взрывобезопасный калибратор давления	
FLUKE-718 300G Взрывобезопасный калибратор давления	**FLUKE-717 5000G** Взрывобезопасный калибратор давления	
FLUKE-717 1G Взрывобезопасный калибратор давления	**FLUKE-717 10000G** Взрывобезопасный калибратор давления	

Полный список калибраторов давления Fluke 750P приведен на странице **www.fluke.com/pressure**.

Fluke 721 Прецизионный калибратор давления

Особенностью является двухдиапазонные раздельные датчики давления

- Идеальное устройство для установок газораспределения
- Измерение статических и дифференциальных значений давлений с помощью единого устройства
- Точность, наивысшая в классе, 0,025 % для установок газораспределения
- Вход Pt100 RTD для точного измерения температуры (зонд продается отдельно)
- Измеряет сигналы 4-20 мА и обеспечивает питание петли 24 В
- Измеряет напряжение постоянного тока вплоть до 30 В при проверке питания цепей 24 В
- Расширяет диапазон измерения давлений с помощью внешних модулей давления серии 750P (50 диапазонов)
- Доступны модели, категоризованные I.S. Модели IS не имеют источника питания петель 24 В, не измеряют напряжение и не подключаются к модулям давления

Технические характеристики

Модель	Датчик низкого давления			Датчик высокого давления		
	Диапазон датчика 1	Разрешение датчика 1	Точность датчика 1	Диапазон датчика 2	Разрешение датчика 2	Точность датчика 2
Fluke-721-1601	От –970 мбар до +1,1 бар	0,0001 бар	0,025 % от предела шкалы	От –0,83 бар до 6,9 бар	0,0001 бар	0,025 % от предела шкалы
Fluke-721-1603				От –0,83 бар до +20 бар	0,001 бар	
Fluke-721-1605				От –0,83 бар до 34,5 бар	0,001 бар	
Fluke-721-1610				От –0,00 бар до 69 бар	0,001 бар	
Fluke-721-1615				От –0,00 бар до 103,4 бар	0,001 бар	
Fluke-721-1630				От –0,00 бар до 200 бар	0,01 бар	
Fluke-721-1650				От –0,00 бар до 345 бар	0,01 бар	0,035 % от предела шкалы
Fluke-721-3601	От –970 мбар до +2,48 бар			От –0,83 бар до 6,9 бар	0,0001 бар	0,025 % от предела шкалы
Fluke-721-3603				От –0,83 бар до +20 бар	0,0001 бар	
Fluke-721-3605				От –0,83 бар до 34,5 бар	0,001 бар	
Fluke-721-3610				От –0,00 бар до 69 бар	0,001 бар	
Fluke-721-3615				От –0,00 бар до 103,4 бар	0,001 бар	
Fluke-721-3630				От –0,97 бар до 2,48 бар	0,01 бар	
Fluke-721-3650				От –0,00 бар до 345 бар	0,01 бар	0,035 % от предела шкалы

Прецизионные измерительные инструменты давления Fluke серии 700G

Двадцать три диапазона на выбор

- Семь опорных классов инструментов с диапазоном точности измерения ± 0,04 %: 2 бара, 7 бар, 34 бара, 69 бар, 200 бар, 340 бар, 690 бар
- Два диапазона измерения низкого давления с точностью измерения ± 0,1: 25 мбар (10 дюймов вод. ст.), 68,5 мбар (1 фунт/кв. дюйм)
- Четырнадцать прецизионных классов измерительных приборов с точностью измерения ± 0,05 %: 1 бар, 2 бара, 7 бар, 20 бар, 34 бар, 69 бар, 140 бар, 200 бар, 340 бар, 690 бар
- Четыре диапазона для абсолютного измерения давления: 1, 2, 7 и 20 бар абсолютного измерения давления
- CSA класс I, раздел 1, группы A-D
- Рейтинг ATEX: II 3 G Ex nA IIB T6
- Совместим с комплектами для насосов 700PTPK или 700HTPK для комплексного решения в области тестирования давлений вплоть до 600 фунтов/кв. дюйм (40 бар) с пневматическим насосом 700PTP-1, и до 10000 фунтов/кв. дюйм (690 бар) с гидравлическим насосом 700HTP-2
- Запись в память вплоть до 8493 измерений давления (необходимо ПО 700G/TRACK)
- Гарантия на три года

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-721 Прецизионный калибратор давления (все модели)	Чехол, 4 батареи AA , руководство, отслеживаемый сертификат о калибровке, измерительные проводники
FLUKE-700G/700RG Прецизионные измерительные инструменты давления (все модели)	Руководство на CD-ROM на 14 языках, отслеживаемый сертификат о калибровке, адаптер из 1/4 NPT в 1/4 ISO

Полный список модулей измерения давления Fluke 750P приведен на странице **www.fluke.com/pressure**.

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделия Fluke разработаны согласно стандартам взрывобезопасности

Методом защиты в потенциально взрывоопасных условиях является то, что тепловые и электрические элементы взрывобезопасных приборов не могут выделить достаточно энергии, чтобы вызвать воспламенение огнеопасных веществ (газа или пыли/микрочастиц).

Продукты Fluke	Сертифицированы ATEX	Североамериканская сертификация
28 II Ex: Взрывобезопасный мультиметр для измерения истинных среднеквадратичных значений	II 2G Ex ia IIC T4 Gb II 2D Ex ia IIIC T130 °C Db I M1 Ex ia I Ma	Класс I Зона 1 AEx ia IIC T4 Класс II Зона 21 AEx iaD T130C **в США и Канаде** Класс 1 раздел 1 группы ABCD Класс 1 раздел 2 группы ABCD Класс 2 раздел 1 группы EFG Класс III Ex ia IIC
707Ex: Взрывобезопасный миллиамперный калибратор	II 2 G Ex ia IIC T4	221839 класс I, раздел 2, группы A-D
718Ex: Взрывобезопасный калибратор давления	II 1 G Ex ia IIC T4	LR 110460 I.S. класс I, раздел 1, группы A-D T4
721Ex: Взрывобезопасный прецизионный калибратор давления	ATEX: II 2G Ex ia IIC T3 Gb	221839 IECEx II 2 G
725Ex: Взрывобезопасный многофункциональный калибратор	II 1 G Ex ia IIB 171 °C	LR 110460 I.S. класс I, раздел 1, группы B-D, 171 °C
700PEx: Взрывобезопасные модули измерения давления	II 1 G Ex ia IIC T4	221839 I.S. класс I, раздел 1, группы A-D T4
568Ex: Взрывобезопасный инфракрасный термометр	ATEX/IECEx Зона 1 и 2	NEC-500/NEC-505 Класс I, раздел 1 и 2
Взрывобезопасные манометры серии 700G	II 3 G Ex ia IIB T6	LR 110460 CSA класс I, раздел 2, группы A-D
1551A/1552A: Взрывобезопасный «Stik» термометр	ATEX/IECEx Зона 1 и 2	NEC-500/NEC-505 Класс I, раздел 1 и 2

Информация для заказа

Модели
Взрывобезопасный мультиметр **FLUKE-28 II** Ex IS для измерения истинных среднеквадратичных значений
Взрывобезопасный инфракрасный термометр **FLUKE-568 Ex**
Образцовый манометр **FLUKE-700G**, 23 диапазона давления от 0 до 10 дюймов вод. ст. и до 10 000 фунтов на кв. дюйм
Модули измерения давления **FLUKE-700PEx** (700P: 01, 05, 06, 09, 24, 27, 29, A4Ex)
Взрывобезопасный калибратор электрических сигналов **FLUKE-707Ex**
Взрывобезопасный калибратор давления **FLUKE-718Ex**
Взрывобезопасный прецизионный калибратор давления **FLUKE-721Ex**
Взрывобезопасный многофункциональный промышленный калибратор **FLUKE-725Ex**
Термометр «Stik» **1551A Ex** — от –50 °C до 160 °C (от –58 °F до 320 °F)
Термометр «Stik» **1552A Ex** — от –80 °C до 300 °C (от –112 °F до 572 °F)

По взрывобезопасности нет всемирных стандартов или сертификатов, однако существуют организации, которые оказывают влияние на директивные документы в некоторых географических регионах.

FM APPROVED

Factory Mutual

В США компания Factory Mutual Research, управляемая корпорацией Factory Mutual (FM) Global, является некоммерческой научной и испытательной организацией, которая за последние 165 лет испытала и сертифицировала более 40000 изделий. Компания FM Research утвердила правила сертификации для оборудования, используемого в потенциально взрывоопасных средах.

Канадская ассоциация стандартизации (CSA)

Центр сертификации по Североамериканским нормативным требованиям. Находится в Торонто (Канада).

ATEX

Основной стандарт взрывобезопасности, утвержденный в ЕС директивой 2014/34/ЕС (заменившей 94/9/ЕС), обычно называемый ATEX 114 (Atmosph res Explosibles, взрывоопасные среды по-французски).

ETL

Центр сертификации по Североамериканским нормативным требованиям NEC-500/NEC-505.

Руководство по выбору ScopeMeter® Test Tool

Портативные осциллографы для промышленных, контрольно-измерительных и электронных приложений

Это удобные портативные осциллографы с батарейным питанием, встроенным мультиметром, электронным регистратором и функциями анализа. Их прочная конструкция, а также пыле- и брызгонепроницаемость класса IP 51, соответствующие стандартам IEC-529, позволяют использовать эти приборы в самых суровых условиях.

	120B Series			Приборы 190 серии II						
	123B	124B	125B	190-062	190-102	190-202	190-104	190-204	190-502	190-504
Диапазон частот										
20 МГц	•									
40 МГц		•	•							
60 МГц				•						
100 МГц					•		•			
200 МГц						•		•		
500 МГц									•	•
Входные каналы										
2 канала + 2 ЦМ	•	•	•							
2 канала + ЦМ				•	•	•			•	
4 канала							•	•		•
Изолированные входы				•	•	•	•	•	•	•
Запуск										
Connect-and-View™	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Технология IntellaSet	•	•	•							
Улучшенный запуск				•	•	•	•	•	•	•
Улучшенная функция измерения										
Курсоры		•	•	•	•	•	•	•	•	•
функция TrendPlot	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ScopeRecord™	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Повторное воспроизведение 100 экранов				•	•	•	•	•	•	•
Контроль состояния промышленной шины			•							
Гармоники			•							
БПФ				•	•	•	•	•	•	•
Измерения электроэнергии			•	•	•	•	•	•	•	•
Математика для формы сигнала			•	•	•	•	•	•	•	•
EN61010-1 безопасность										
CAT II 1000 В				•	•	•	•	•	•	•
CAT III 600 В				•	•	•	•	•	•	•
CAT III 1000 В				•	•	•	•	•	•	•
CAT IV 600 В	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
интерфейса										
RS-232 с оптической развязкой	•	•	•							
Интерфейс USB с ПК	Опция	Опция	Опция	•	•	•	•	•	•	•
Опциональный Wi-Fi адаптер	•	•	•							
Порт для флеш-накопителя				•	•	•	•	•	•	•
Питание										
Литийионный аккумулятор	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Время работы от батареи (в часах)	7	7	7	4 (опция 8)	4 (опция 8)	4 (опция 8)	7	7	7	7
Общие технические характеристики										
Размеры (В x Ш x Г)	259 x 132 x 55 мм (10,2 x 5,2 x 2,15 дюйма)			270 x 190 x 70 мм (10,5 x 7,5 x 2,8 дюйма)						
Масса	1,4 кг (3,2 фунта)			2,2 кг (4,8 фунта)						
Fluke Connect©										
Приложение Fluke Connect®	•									

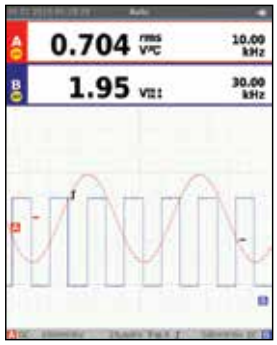
См. видеоуроки, указания по применению и другую полезную информацию на страницах сайта www.fluke.com, посвященных измерителям

Промышленные тестеры серии Fluke 120B Industrial ScopeMeter®

Простота «три в одном»

Компактный ScopeMeter® серии 120B, это осциллограф в ребристом корпусе для поиска и решения проблем с промышленным электрическим и электромеханическим оборудованием. Это по-настоящему комплексные измерительные инструменты с осциллографом, мультиметром и высокоскоростным регистратором, совмещенными в одном удобном в использовании приборе. Также ScopeMeter серии 120B интегрируется с мобильным приложением Fluke Connect® и FlukeView® с ПО ScopeMeter для дальнейшей обработки и анализа данных, архивирования критичной информации о тестах.

- Осциллограф и мультиметр на два входа
- Диапазон осциллографа 40 Мгц или 20 МГц
- Два цифровых мультиметра на 5000 показаний с измерением истинных среднеквадратичных значений
- Двойной вход записи форм сигналов и регистратор измерений для составления графиков данных на длинных периодах времени
- Recorder Event Detect захватывает слабые импульсные сигналы на повторяющихся формах сигналов вплоть до 4 кГц



Система Fluke Connect-and-View™, срабатываемая по функции Auto Reading из технологии Fluke IntellaSet™, дает быстрый доступ к нужной информации.

Двухканальный осциллограф, измеритель и безбумажный регистратор.

Функция запуска Connect-and-View™ («Подключись и смотри») для мгновенного устойчивого отображения

Уникальная функция Fluke Connect-and-View распознает шаблоны сигналов и автоматически настраивает правильный запуск развертки в непрерывном режиме. Она обеспечивает устойчивое, надежное и воспроизводимое отображение практически любого сигнала.

Технология IntellaSet™/AutoReading отображает критичную измерительную информацию

Функция Auto Readings с технологией Fluke IntellaSet™ использует проприетарные алгоритмы анализа измеряемой формы сигнала, и автоматически отображает соответствующие численные значения на экране, так что вы можете получать данные проще, чем когда-либо. В качестве примера, когда вы захватываете форму сигнала линейного напряжения, автоматически отображается среднеквадратичное значение напряжения и частота; когда же захватывается импульсный сигнал, автоматически отображается амплитуда и частота.

Совместимость с мобильным приложением Fluke Connect

Система беспроводного управления ресурсами в составе Fluke Connect® в виде ПО и на устройствах тестирования дает возможность техникам снижать издержки на ремонт и увеличивает время работы, аккуратно регистрировать работу и ремонт, легко прочитывать эти данные и делиться ими. Сравнивайте измерения в точках изменения, чтобы лучше понимать характеристики сигналов и их изменения во времени.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-125/B Промышленный ScopeMeter® ручной осциллограф (40 МГц)	Литийионный аккумулятор, зарядное устройство/адаптер питания, 2 защищенных измерительных проводника с заземлениями, черный измерительный проводник, красный и синий зажимы типа «крючок», переходник с продольными подпружинивающими контактами — BNC, и адаптер WiFi-USB**
FLUKE-124/B Промышленный ScopeMeter® ручной осциллограф (40 МГц)	
FLUKE-123/B Промышленный ScopeMeter® ручной осциллограф (20 МГц)	

**Wi-Fi-USB-адаптер поставляется не во все страны. Следует проконсультироваться у местного представителя корпорации Fluke.

При покупке комплекта — экономия затрат

Комплект аксессуаров **SCC120B**

Рекомендуемые принадлежности

Комплект зажимов «крокодил» **AC120**

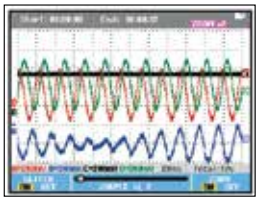
Измерительные приборы ScopeMeter® Fluke 190 серии II

Быстрее частота замеров. Больше деталей. Повышенная точность

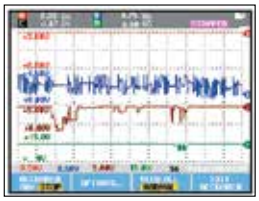
Портативные осциллографы ScopeMeter серии 190 сочетают высокий уровень безопасности для промышленных применений, надежность и мобильность с высокой производительностью, они позволяют выполнять любые задачи от диагностики микроэлектроники до проверки мощных электронных систем, это первые высокопроизводительные четырехканальные осциллографы, сконструированные для тяжелых промышленных условий и, которые могут использоваться там, где отказывают обычные аппараты.

Инженеры и техники по обслуживанию оборудования впервые получили возможность использовать высокопроизводительный четырехканальный осциллограф в тяжелых условиях промышленной электроники. Новый прибор Fluke 190 серии II — это единственное семейство портативных осциллографов с двумя или четырьмя независимыми изолированными входными каналами, уровнем безопасности категории III 1000 В или категории IV 600 В и герметичным пыле- и брызгонепроницаемым корпусом с классом защиты IP 51.

- Полоса пропускания 60 МГц, 100 МГц, 200 МГц или 500 МГц
- 2 или 4 независимых изолированных входа, до 1000 В
- Высокоскоростная выборка: До 5 млрд точек в секунду
- Глубокая память: 10000 точек на каждый процесс захвата формы сигнала (осциллографический режим)
- Уровень безопасности категории III 1000 В или категории IV 600 В для сред с высоким напряжением
- Двухканальные модели с мультиметром на 5000 значений или четырехканальные модели с вольтметром на 999 значений
- Литийионный аккумулятор и легко открываемая крышка аккумуляторного отсека для длительного использования



Используйте функцию ScopeRecord, которая позволяет хранить в памяти 27 000 точек и увеличивать масштаб для максимальной детализации.



Функции курсоров и масштабирования прибора Fluke 190 серии II помогают анализировать данные, зафиксированные функцией TrendPlot.

Автоматическая фиксация и повторное воспроизведение 100 экранов
Пользователи осциллографов знают, как раздражает появление одиночных аномалий, но этого больше не будет. С новым осциллографом ScopeMeter 190 серии 2 теперь можно просмотреть статистические данные, просто нажав кнопку повторного воспроизведения. Прибор постоянно запоминает последние 100 экранов; память обновляется по правилу «первым пришел — первым обслужен». В любой момент можно «заморозить» последние 100 экранов и прокрутить их по одному или воспроизвести как «оживленное» изображение.

Режим ScopeRecord™ для записи формы сигнала с высокой дискретизацией за период до 48 часов
Память ScopeRecord сохраняет до 30 000 точек данных на канал, фиксирует быстрые периодические изменения и всплески с длительностью от 8 нс. Она сохраняет такие события, как профили движения, срабатывание ИБП, включение источника питания и пуски двигателя

В режиме внешнего триггера прибор автоматически распознает сбой питания и сохраняет данные формы сигнала. С помощью масштабирования формы сигнала (до 100-кратного) можно рассмотреть мельчайшие детали.

Безбумажный регистратор TrendPlot™
Обнаруживайте импульсные перебои. Множество факторов, таких как плохой контакт, пыль, грязь, коррозия или пробитая изоляция проводов, выход линии из строя, провалы питания, пуски или остановы двигателей могут привести к немедленной остановке оборудования. Когда это случится, вас может не оказаться поблизости. Построение графиков минимальных и максимальных пиковых и средних значений за период до 22 суток Построение графиков напряжения, тока, температуры, частоты и фазы в любой комбинации для всех четырех входов с отметками даты и времени в точках сбоя.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-190-502 Двухканальный цветной осциллограф ScopeMeter, 500 МГц, имеется вход для цифрового мультиметра или другого внешнего устройства	Зарядное устройство батареи с сетевым адаптером, литий-ионный аккумулятор, комплекты щупов напряжения, измерительные проводники, прикрепленный к прибору ремень, лево- или правосторонний ремень (выбирается пользователем), руководства пользователя на нескольких языках на компакт-диске, демонстрационный пакет FlukeView® (с ограниченной функциональностью) и интерфейсный кабель USB для подключения к ПК.
FLUKE-190-504 Четырехканальный цветной осциллограф ScopeMeter, 500 МГц	
FLUKE-190-204 Четырехканальный цветной осциллограф ScopeMeter, 200 МГц	
FLUKE-190-104 Четырехканальный цветной осциллограф ScopeMeter, 100 МГц	
FLUKE-190-202 Двухканальный цветной осциллограф ScopeMeter, 200 МГц, имеется вход для цифрового мультиметра или другого внешнего устройства	
FLUKE-190-102 Двухканальный цветной осциллограф ScopeMeter, 100 МГц, имеется вход для цифрового мультиметра или другого внешнего устройства	
FLUKE-190-062 Двухканальный цветной осциллограф ScopeMeter, 60 МГц, имеется вход для цифрового мультиметра или другого внешнего устройства	

При покупке комплекта — экономия затрат

SCC290 Kit

Рекомендуемые принадлежности

AS400 Набор дополнительных щупов

BP291 Батарея высокой емкости на 4800 мА·ч

HH290 Подвесной крюк

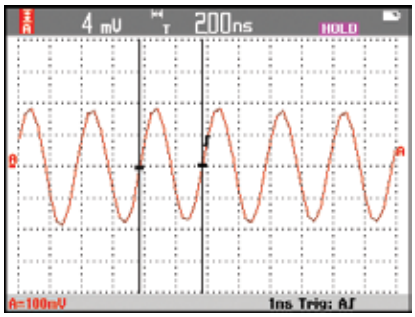
Fluke 190-504 ScopeMeter® Измерительный прибор

Самый быстрый в мире ручной осциллограф

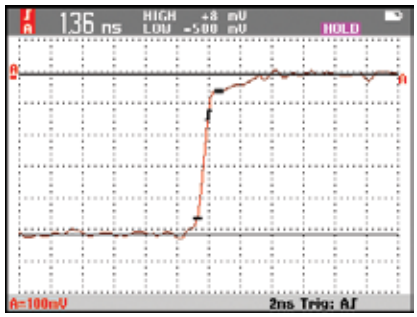
Теперь с полосой пропускания 500 МГц, четырьмя каналами и скоростью семплирования 5 Г Семплов/с. Мощные приборы Fluke 190-504 Scopemeter расширяют арсенал средств диагностики: они отображают форму импульса, временную диаграмму, искажение и возмущение сигнала с большей детализацией, чем когда-либо раньше.

- Четыре независимых изолированных входа, вплоть до 1000 В
- Глубокая память: 10 000 точек на каждый процесс фиксации формы сигнала
- Уровень безопасности категории III 1000 В или категории IV 600 В для сред с высоким напряжением
- Мультиметр на 999 значений
- Литийионный аккумулятор и легко открываемая крышка аккумуляторного отсека для длительного использования
- Отдельный порт USB для сохранения данных на флеш-накопителе
- Порт USB-B для подключения к ПК

Осциллограф модели 190-504 фиксирует и отображает формы, амплитуды неизвестных сигналов и любые возмущения. Для отображения хотя бы пятого гармонического компонента сигнала необходимо использовать осциллограф с полосой пропускания в пять раз больше максимальной тактовой частоты проверяемого устройства. Чем выше частота выборки, тем точнее и детальнее осциллограф отображает фронт сигнала (dV/dt) и пики отражений или переходные процессы.



Точная фиксация шумов, искажений и других характеристик сигнала благодаря полосе пропускания 500 МГц и частоте выборки 5 млрд точек в секунду.



Длительность фронта импульса у прибора позволяет точно записывать сигналы с коротким фронтом и признаками отражений.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-190-504 Четырехканальный цветной осциллограф ScopeMeter, 500 МГц	Зарядное устройство аккумулятора с сетевым адаптером, литийионный аккумулятор, комплекты щупов напряжения, оконечный резистор сопротивлением 50 Ом, измерительные проводники и прикрепленный к прибору ремень, лево- или правосторонний ремень (выбирается пользователем), руководства пользователя на нескольких языках на компакт-диске, демонстрационный пакет FlukeView® (с ограниченной функциональностью) и интерфейсный кабель USB для подключения к ПК

При покупке комплекта — экономия затрат

190-504S Комплект

Рекомендуемые принадлежности

VPS510 Красный, зеленый, синий и серый щупы напряжения

TRM50 Оконечный резистор сопротивлением 50 Ом

VPS420 Щуп напряжения 100:1

Руководство по выбору инфракрасной камеры и визуального инфракрасного термометра

	Инфракрасные камеры серии Expert			Инфракрасные камеры серии Professional		
	TiX560	TiX520	TiX500	Ti450	Ti400	Ti300
Разрешение детектора	320 x 240 Режим Super Resolution: 640 x 480				320 x 240	240 x 180
Поле зрения	24° по горизонтали, 17° по вертикали					
Дополнительные объективы	Захват близких и удаленных наглядных изображений с помощью не требующих калибровки объективов: широкоугольного объектива, телеобъективов с 2-х и 4-х кратным увеличением, а также объектива для макросъемки с разрешением 25 микрон			телеобъективы с 2-х и 4-х кратным увеличением, а также не требующих калибровки «умный» широкоугольный объектив		
Беспроводное соединение[1]	Совместим с Fluke Connect® Беспроводное соединение с ПК, iPhone® и iPad® (iOS 4s и выше), Android™ 4,3 и выше и от WiFi до LAN[1]					
Система фокусировки	MultiSharp™ фокусировка, LaserSharp® авто-фокусировка со встроенным лазерным дальномером и расширенная ручная фокусировка				-	
Технология IR-Fusion®/ визуальный контекст	Режимы IR-Fusion® AutoBlend™ и «картинка в картинке», непрерывное совмещение	IR-Fusion® режимы AutoBlend™ и «картинка в картинке»				
Дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей 5,7 дюйма, разрешение — 640 x 480 пикселей			Сенсорный ЖК-дисплей 3,5 дюйма, разрешение — 640 x 480 пикселей		
Конструкция	Эргономичная конструкция FlexCam с объективом, поворачивающемся на 240°			Защищенная эргономичная конструкция, позволяющая работать одной рукой		
Температурная чувствительность:	≤ 0,045°C (45 мК) при температуре в месте измерения 30 °C; режим фильтра ≤ 0,03 °C (30 мК)	≤ 0,05°C (50 мК) при температуре в месте измерения 30 °C; Режим фильтра ≤ 0,04 °C (40 мК)	≤ 0,05°C (50 мК) при температуре в месте измерения 30 °C	≤ 0,05°C (50 мК) при температуре в месте измерения 30 °C; режим фильтра ≤ 0,03 °C (30 мК)	≤ 0,05°C (50 мК) при температуре в месте измерения 30 °C	
Диапазон измеряемых температур	от –20 до +1200 °C (от –4 до +2192 °F)	от –20 до +850 °C (от –4 до +1562 °F)	от –20 до +650 °C (от –4 до +1202 °F)	от –20 до +1200 °C (от –4 до +2192 °F)		от –20 до +650 °C (от –4 до +1202 °F)
Частота кадров	60 Гц или 9 Гц					
Программное обеспечение	Программное обеспечение SmartView® и Fluke Connect®[1]					
Характеристики документирования	Система пояснений IR-PhotoNotes™, голосовая и текстовая аннотация					
Видеозапись	Стандартная и радиометрическая					
Потоковое видео (съемный дисплей)	На ПК — по USB-кабелю или через точку доступа Wi-Fi или на HDMI-совместимый экран — по HDMI-кабелю					
Дистанционное управление	Да, с помощью ПО SmartView® или мобильного приложения Fluke Connect®	-		Да, с помощью ПО SmartView® или мобильного приложения Fluke Connect®		-
Сигнализация	Высокотемпературная, низкотемпературная, автозахват изображения через заданный промежуток времени, изотермы (в пределах диапазона)					

[1] В зоне обслуживания провайдера беспроводной связи; Fluke Connect поставляется не во все страны.

	Инфракрасные камеры серии Performance						Визуальные инфракрасные термометры
	TiS75	TiS65/TiS60	TiS55/TiS50	TiS45/TiS40	TiS20	TiS10	VT04/VT04A
Разрешение детектора	320 x 240	260 x 195	220 x 165	160 x 120	120 x 90	80 x 60	31 x 31
Поле зрения	35,7° по горизонтали, 26,8° по вертикали						28° по горизонтали, 28° по вертикали
Дополнительные объективы	-						
Беспроводное соединение[1]	Совместим с Fluke Connect® Беспроводное соединение с ПК, iPhone® и iPad® (iOS 4s и выше), Android™ 4,3 и выше и от WiFi до LAN						
Система фокусировки	Ручная фокусировка	TiS65 (Ручная фокусировка) TiS60 (Фиксированный фокус)	TiS55 (Ручная фокусировка) TiS50 (Фиксированный фокус)	TiS45 (Ручная фокусировка) TiS40 (Фиксированный фокус)	Фиксированный фокус		
Технология IR-Fusion®/ визуальный контекст	5 предварительных настроек (0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %)				3 предварительные настройки (0 %, 50 %, 100 %)	-	Совмещение ИК тепловой карты с визуальным изображением с шагом 25 %; центральное окно для отображения зоны измерения температуры
Дисплей	ЖК-дисплей 3,5 дюйма (альбомная ориентация) 320 x 240						Стандартный TFT ЖК-дисплей 2,2 дюйма (портретная ориентация)
Конструкция	Защищенная, легкая, эргономичная конструкция, позволяющая работать одной рукой						Тонкий, помещается в кармане
Температурная чувствительность	⩽ 0,08°C (80 мК) при температуре в месте измерения 30 °C			⩽ 0,09°C (90 мК) при температуре в месте измерения 30 °C	⩽ 0,10°C (100 мК) при температуре в месте измерения 30 °C	⩽ 0,15°C (150 мК) при температуре в месте измерения 30 °C	250мК
Диапазон измеряемых температур	От –20 °C до +550 °C (от –4 °F до 1022 °F)		от –20 до +450 °C (от –4 до +842 °F)	От –20 °C до +350 °C (от –4 °F до 662 °F)		от –20 до +250 °C (от –4 до +482 °F)	от –10 до +250 °C (от –14 до +482 °F)
Частота кадров	30 Гц или 9 Гц	TiS65 (30 Гц или 9 Гц) TiS60 (9 Гц)	TiS55 (30 Гц или 9 Гц) TiS50 (9 Гц)	TiS45 (30 Гц или 9 Гц) TiS40 (9 Гц)	9 Гц		8 Гц
Программное обеспечение	Программное обеспечение SmartView® и Fluke Connect®[1]						Программное обеспечение SmartView®
Характеристики документирования	Система пояснений IR-PhotoNotes™ (3 изображения), голосовая аннотация		Система пояснений IR-PhotoNotes™ (1 изображение), голосовая аннотация	Голосовой комментарий	-		
Видеозапись	Стандартная и радиометрическая		-				
Потоковое видео (съемный дисплей)	Да, на ПК — с помощью ПО SmartView® или на смартфон — с помощью приложения Fluke Connect®		-				
Дистанционное управление	-						
Сигнализация	Высокотемпературная, низкотемпературная, автозахват изображения через заданный промежуток времени, изотермы (в пределах диапазона)			Высокотемпературная, низкотемпературная, автозахват изображения через заданный промежуток времени	-		Высоко- или низкотемпературная сигнализация, захват изображения через заданный промежуток времени, сигнализация автоматической проверки

[1]В зоне обслуживания Вашего провайдера беспроводной связи; Fluke Connect поставляется не во все страны.

Fluke серия Expert: TiX560/520/500

Великолепные изображения на самом большом в отрасли экране

Максимальная эргономичность и простота использования с любых труднодоступных точек поворачивающегося на 240° объектива. Простой просмотр, комментирование, редактирование и анализ изображений на большом «планшетном» экране Расширенные аналитические возможности, как например потоковые ИК данные и трендовый анализ.

- Максимальная простота использования с любых точек поворачивающегося на 240° объектива.
- Функция фокусировки MultiSharp™ (TiX560/520/500) позволяет получать четкие, точные изображения, резкие во всей зоне обзора, за счет обработки последовательности изображений, полученных на разных фокальных расстояниях
- Система автоматической фокусировки LaserSharp® — это скорейший способ получения четких изображений благодаря определению дистанции лазерным дальномером[1]
- Захват наглядных изображений вблизи или со значительного расстояния с помощью сменных «умных» объективов: телеобъективов с 2-х и 4-х кратным увеличением, широкоугольного объектива, а также объектива для макросъемки с разрешением 25 микрон
- Первоклассный обзор в полевых условиях благодаря самому большому в своем классе ЖК сенсорному экрану с диагональю 5,7 дюйма

[1] По сравнению с промышленными ИК камерами без указанной пользователем функции лазерной фокусировки.

TiX560/520/500

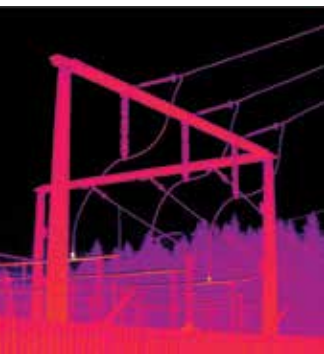
См. НОВЫЕ изделия на стр. 14!

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Инфракрасная камера **FLK-TiX560 9 Гц или 60 Гц; 320 x 240**	Сетевой блок питания, зарядное устройство (включая универсальные адаптеры), два прочных блока литийионных интеллектуальных аккумуляторов, USB-кабель, HDMI-видеокабель, карта памяти микро-SD, прочный футляр для переноски, регулируемый шейный и наручный ремешок для переноски, краткое руководство, Bluetooth-гарнитура (где доступно)
Инфракрасная камера **FLK-TiX520 9 Гц или 60 Гц**; 320 x 240	
Инфракрасная камера **FLK-TiX500 9 Гц или 60 Гц**; 320 x 240	

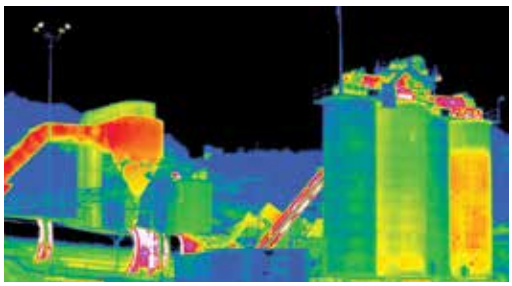
Совместимость с объективами

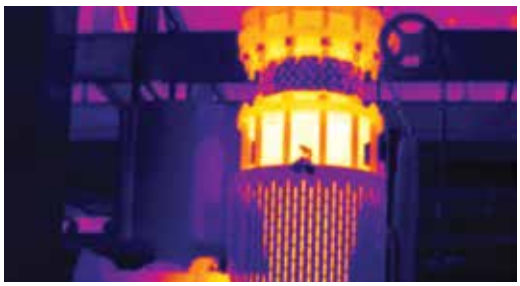
Модели	Объективы
TiX560/520/500	FLK-LENS/TELE2; FLK-LENS/4XTELE2; FLK-LENS/WIDE2; FLK-LENS/25MAC2



Видимые зоны нагрева на электрическом оборудовании.

Прекрасные снимки можно получать с любого угла с помощью объектива, поворачивающегося на 240°, ЖК-экрана 5,7 дюйма, единственного в своем классе (TiX560/520/500).





Fluke Профессиональная Серия: Ti450/400/300

100 % фокусировка. На любом объекте.

Получение четкого, точно сфокусированного изображения как близких, так и удаленных объектов с помощью функции MultiSharp™, или быстрой и точной фокусировки на выбранный объект с помощью лазерной автофокусировки LaserSharp® Простая навигация по меню и просмотр изображений на сенсорном экране 3,5 дюйма, 640 x 480.

- Получение 4-х кратного увеличения числа пикселей в режиме повышенного разрешения SuperResolution, при котором выполняется объединение данных несколько снимков для получения изображения с разрешением 640 x 480 (Ti450).
- Контроль высокотемпературных объектов — до 1200 °C (2192 °F)[1]
- Документирование критической информации в цифровом виде на ИК изображении с помощью системы аннотаций IR-PhotoNotes™, голосовых или текстовых комментариев
- Мониторинг процесса с помощью записи видео, потокового видео, удаленного контроля[1] или автозахвата

[1]Характеристики зависят от модели.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Инфракрасная камера **FLK-Ti450 9 Гц или 60 Гц**	Инфракрасная камера со стандартными К-объективами, сетевой блок питания, зарядное устройство (включая универсальные адаптеры), два прочных блока литийионных интеллектуальных аккумуляторов, USB-кабель, HDMI-видеокабель, карта памяти микро-SD емкостью 4 ГБ, прочный футляр для переноски, чехол для переноски, регулируемый наручный ремешок для переноски и краткое руководство
Инфракрасная камера **FLK-Ti400 9 Гц или 60 Гц**	
Инфракрасная камера **FLK-Ti300 9 Гц или 60 Гц**	

Совместимость с объективами

Модели	Объективы
Ti450/400/300	FLK-LENS/TELE2; FLK-LENS/4XTELE2; FLK-LENS/WIDE2

Расширение возможностей Вашей инфракрасной камеры

Программное обеспечение для инфракрасных камер Fluke

Анализ изображений, настройка совмещения и палитры, экспорт в файлы различных форматов и создание профессиональных отчетов с помощью ПО для ПК Fluke SmartView®, которое можно бесплатно загрузить веб-сайта Fluke, или с помощью мобильного приложения Fluke Connect®. Приложение Fluke Connect® также обеспечивает прямую передачу по беспроводной связи изображений с камеры на смартфон, после чего можно их передать коллегам по электронной почте и прикрепить их к учетной записи или заказу на работу.

Объективы и прочие принадлежности

Захват изображений вблизи или на удалении с помощью дополнительных объективов, доступных для камер серий Expert и Professional.

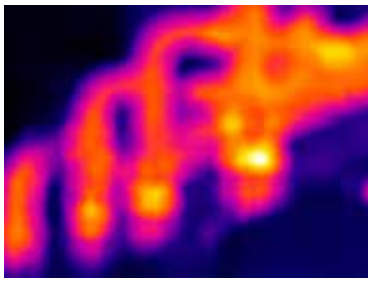
Все камеры серий Professional и Performance оснащены взаимозаменяемыми аккумуляторами. Расширение возможностей питания с помощью автомобильного или сетевого зарядного устройства, а также дополнительной батареи

Встроенный лазерный дальномер моментально определяет и отображает расстояние до объекта.

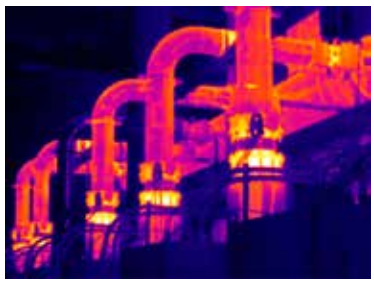
Экономия времени и немедленная передача изображений по электронной почте с помощью приложения Fluke Connect®.

100 % фокусировка на каждом объекте. MultiSharp™

От полного отсутствия фокусировки к:



100 % фокусировка с помощью функции MultiSharp™, имеющейся у модели Ti450.



Fluke серия Performance: TiS75/65/60/55/50/45/40/20/10

Простой в использовании усовершенствованный поиск неисправностей

Простое обнаружение потенциальных проблем на точно совмещенных ИК и визуальных изображениях — с помощью видеокамеры 5МП, разрешением до 320 x 240 и большим ЖК-дисплеем 3,5 дюйма. Точная ручная фокусировка до 15 см (6 дюймов).

- Благодаря разрешению до 320 x 240 можно в подробностях рассмотреть каждое изображение, даже сделанное со значительного расстояния. Эти подробности могут помочь обнаружить потенциальные проблемы.
- Получение информации об окружающей обстановке и деталях в инфракрасном цвете, точное совмещение в одном изображении или «картинки в картинке» с помощью технологии IR-Fusion®[1]
- Сокращение времени для получения четкого изображения с помощью функций ручной или фиксированной фокусировки
- Принятие решений в режиме реального времени — синхронизация изображения с камеры по беспроводному каналу, создание и отправление отчетов по электронной почте с помощью приложения Fluke Connect® для смартфона.
- Беспроводное соединение с другими приборами Fluke Connect и включение таких типов измерений, как электрические и вибрационные, в ИК-изображение.
- Съемная карта памяти микро-SD емкостью 4 ГБ
- Документирование критической информации в цифровом виде на ИК изображении с помощью системы аннотаций IR-PhotoNotes™ или голосовых комментариев[3]
- «Интеллектуальные» аккумуляторы с СИД позволяют контролировать уровень заряда и предотвратить его неожиданную разрядку

[1] Режимы IR-Fusion® и «картинка в картинке» зависят от модели

[2] В зоне обслуживания провайдера беспроводной связи; Fluke Connect® поставляется не во все страны. Подписка на ресурсы Fluke Connect® необходима, чтобы использовать управление ресурсами и функцию рабочего заказа

[3] Зависит от модели; см. стр. 75 по характеристикам моделей

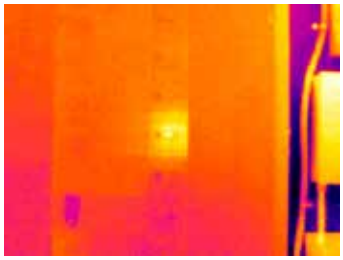
Контроль промышленного оборудования.

Разработан для условий работы клиента.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS75 30 Гц**	Универсальный сетевой блок питания, интеллектуальная литийионная АКБ (для TiS75, TiS65/60 — по 2 шт., остальные модели — по 1 шт.), USB-кабель, карта памяти микро-SD (TiS75, TiS65/60, TiS55/TiS50, TiS45), футляр для переноски (TiS75, TiS65/60, TiS55/50, TiS45/40), чехол для переноски, регулируемый ремешок на руку (TiS75, TiS65/60, TiS55/50, TiS45/40) и краткое руководство. В комплекте с TiS75, TiS65/60 находится сетевой адаптер для заряда батареи и работы от сети.
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS75 9 Гц**	
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS65 30 Гц**	
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS65 9 Гц**	
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS60 9 Гц**	
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS55 30 Гц**	
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS55 9 Гц**	
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS50 9 Гц**	
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS45 30 Гц**	
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS45 9Гц**	
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS40 9 Гц**	
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS20 9 Гц**	
Промышленно-коммерческая инфракрасная камера **FLK-TiS10 9 Гц**	

Полное ИК-изображение.



50 % совмещение, режим «картинка в картинке»

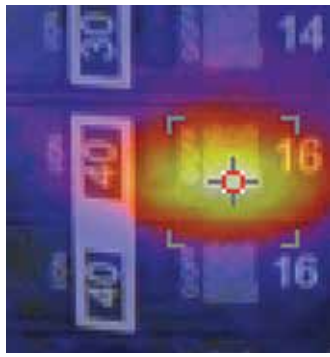
Изображение «картинка в картинке»

Визуальный инфракрасный термометр Fluke VT04/ VT04A

Разработано, чтобы все увидеть

Просмотр результатов в контексте, совмещение ИК тепловую карту с визуальным изображением, и получение необходимых подробностей, выбирая один из пяти экранных режимов совмещения. Просмотр четких изображений вблизи с расстояния до 15 см (6 дюймов) — в режиме близкого или удаленного объекта. Кроме того, возможность точной регистрации показаний температуры, не отрывая глаз от экрана. Центральное окно на экране четко очерчивает область измерения температуры. Укажите на центральном окне вашу цель и убедитесь, что не происходит измерение фона.

- Определение периодических проблем при длительном наблюдении за оборудованием, или получение оповещений при выходе температуры за пределы расчетного диапазона с помощью аварийной сигнализации по температуре и автоматизированных функций мониторинга.
- Мгновенное определение самых горячих и холодных точек в поле зрения с помощью горячих и холодных маркеров
- Всегда под рукой. Легко помещается в сумку для инструментов или в карман
- Интуитивный интерфейс для начала работы сразу после извлечения прибора из упаковки
- Простой доступ к сохраненным изображениям на съемной карте памяти SD
- Сохранение в формате .bmp, если нужно только изображение, или выбор формата .is2, для оптимизации изображений или создания отчетов в программе SmartView®, которую можно бесплатно скачать с сайта Fluke.com



Тепловая карта с 50 % совмещением

ИК-окна Fluke CV400/401/300/301/200 CLKT100/75/50

Повышение безопасности и скорости ИК-контроля

Основная богатство компании — это не оборудование, которое находится за дверной панелью. Это электрики, инженеры и контролеры, подвергающие свою жизнь опасности при выполнении работы

- Наивысший уровень безопасности от дугового разряда до 63 кА*
- Установка в течение 5 минут 1 человеком; не нужно снимать дверную панель
- Отличное наблюдение за оборудованием как визуально, так и ИК-средствами с помощью покрытия ClirVu®, которое защищает оптику от негативного воздействия
- Стойкость к коррозии и ультрафиолетовому излучению в сложных условиях окружающей среды— защищенное исполнение IP67*

* только для серии CV

ИК-окна Fluke позволяют контролировать электрооборудование, не открывая дверцы панели.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Визуальный инфракрасный термометр **FLK-VT04A**	Чехол, карточка микро-SD, адаптер для подключения карточки микро-SD к стандартному гнезду, батареи AA (4), краткое справочное руководство
Визуальный инфракрасный термометр **FLK-VT04**	Жесткий футляр, карточка микро-SD, адаптер для подключения карточки микро-SD к стандартному гнезду, литийионная аккумуляторная батарея, сетевой зарядный блок с разъемом микро-USB (включая наиболее распространенные адаптеры), краткое справочное руководство

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Инфракрасное окно **CV400** 4 дюйма (95 мм), дверная защелка, поворачивающаяся вручную	ИК-окна Fluke поставляются комплектными, в сборе и готовыми к установке. Кроме того, в каждой упаковке для ИК-окна находятся гарантийные обязательства и секретный ключ (при заказе данной опции).
Инфракрасное окно **CV401** 4 дюйма (95 мм), дверная защелка с секретным ключом	
Инфракрасное окно **CV300** 3 дюйма (75 мм), дверная защелка, поворачивающаяся вручную	
Инфракрасное окно **CV301** 3 дюйма (75 мм), дверная защелка с секретным ключом	
Инфракрасное окно CV200 2 дюйма (50 мм), дверная защелка, поворачивающаяся вручную	
Инфракрасное окно серии C **FLK-100-CLKT** 4 дюйма (100 мм), Kwik Twist	ИК-окна Fluke поставляются комплектными, в сборе и готовыми к установке. Кроме того, в каждой упаковке для ИК-окна находятся гарантийные обязательства
Инфракрасное окно серии C **FLK-075-CLKT** 3 дюйма (75 мм), Kwik Twist	
Инфракрасное окно серии C **FLK-050-CLKT** 2 дюйма (50 мм), Kwik Twist	

Инфракрасные термометры Fluke: 62 MAX+, 62 MAX, 59 MAX и 572-2

Проводить измерения с безопасного расстояния

Разработанные компанией Fluke инфракрасные термометры не только обладают необходимой надежностью и точностью, но и отлично вписываются в ваш бюджет. Данные ИК-термометры обладают точной лазерной технологией, повышающей точность и воспроизводимость результатов измерений.

Отличительные черты Fluke 62 MAX+:

- Испытаны падением с высоты 3 метра
- Соотношение расстояния к пятну измерения 12:1
- Функция мин./макс./средн./дифф., сигнализация верхнего и нижнего уровня
- Двойные лазеры для превосходного нацеливания

Отличительные черты Fluke 62 MAX:

- Нацеливание одиночным лазером
- Соотношение расстояния к пятну измерения 10:1

Отличительные черты Fluke 59 MAX:

- Соотношение расстояния к пятну измерения 8:1
- Функция мин./макс./средн./дифф., сигнализация верхнего и нижнего уровня

Отличительные черты Fluke 59 MAX+:

- Соотношение расстояния к пятну измерения 10:1
- Функция мин./макс./средн./дифф., сигнализация верхнего и нижнего уровня

Технические характеристики

	62 MAX+	62 MAX	59 MAX+	59 MAX
Температурный диапазон	от –30 до +650 °C (от –22 до +1202 °F)	от –30 до +500 °C (от –22 до +932 °F)	от –30 до +500 °C (от –22 до +932 °F)	от –30 до +350 °C (от –22 до +662 °F)
Погрешность	±1,0 или ±1,0% от показания, берется большее из этих значений. При температуре от –10 до 0 °C: ±2,0. При температуре от –30 до –10 °C: ± 3,0	±1,5 °C или ±1,5 % показаний, в зависимости от того, какая величина больше. От –10 до 0 °C ±2,0 При температуре от –30 до –10 °C: ± 3,0	0° C: ±1,5 °C или ±1,5 % показаний, в зависимости от того, какая величина больше	⩾ 0 °C: ±2,0 °C или ±2,0 % показаний, в зависимости от того, какая величина больше
Излучающая способность			От 0,10 до 1,00	От 0,10 до 1,00
Питание	Батарея AA			
Соответствие стандартам	EN/IEC 61010-1: 2001			
Безопасность при работе с лазерами	FDA и EN 60825-1 Класс II			

Термометр Fluke 572-2

- Исключительно широкий диапазон измерений от –30 до +900 °C (от –22 до 1652 °F)
- Соотношение расстояния к пятну измерения 60:1 при нацеливании двойным лазером

Термометры Fluke 50 серии II

Лабораторная точность термометра, предназначенного для использования в полевых условиях.

- Лабораторная погрешность: ±(0,05 % + 0,3 °C)
- Большой дисплей с подсветкой и сдвоенным экраном, показания в °C, °F или градусах Кельвина (K)
- Мин./макс./средн. значения
- Поддержка широкого диапазона типов термопар

Мощные возможности регистрации данных

Приборы Fluke 53 II B и 54 II B могут регистрировать до 500 точек данных во внутреннее устройство памяти.

- Настраиваемые пользователем интервалы записи
- Работающие в реальном времени часы регистрируют точное время события;
- опционально — загрузка данных в программное обеспечение FlukeView®PC.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Инфракрасный термометр FLUKE-62 MAX+ с двухчастотными лазерами	Инструкция и батарея.
Инфракрасный термометр FLUKE-62 MAX с одним лазером	
Инфракрасный термометр FLUKE-59 MAX	
Высокотемпературный инфракрасный термометр FLUKE 572-2	Шариковый зонд термопары типа K, прочный жесткий чехол, USB-кабель 2.0 для связи с ПК
Регистрирующий данные термометр с двойным вводом FLUKE-54-2-B	Термопара (термопары) с диэлектрической шайбой, батареи, обзорная инструкция и обучающее руководство на CD-диске.
Регистрирующий данные термометр с одним вводом FLUKE-53-2-B	Термопара (термопары) с диэлектрической шайбой, батареи, обзорная инструкция и обучающее руководство на CD-диске.
Цифровой термометр с двойным входом FLUKE-52-2	
Цифровой термометр с одним входом FLUKE-51-2	

Инфракрасные термометры Fluke серии 560

Применяются в промышленных условиях, в системах ОВВК, а также в электрических и механических устройствах.

Благодаря простому пользовательскому интерфейсу и разделам меню, которые открываются экранными кнопками, инфракрасные термометры Fluke серии 560 позволяют легко выполнять даже сложные измерения. Используя всего нескольких нажатий кнопки, можно легко отрегулировать излучающую способность, запустить регистрацию данных, включить или отключить сигнализацию.

- Измерение в диапазоне до 800 °C (1470 °F).
- Простой доступ к сложным функциям с помощью экранных кнопок и отображения графической информации.
- Сканирование больших зон, а также небольших предметов; измерение небольших объектов с большего расстояния.
- Совместимость с большинством термопар типа K.
- Уверенные измерения на большем количестве поверхностей за счет регулируемой излучающей способности и встроенной таблицы материалов.
- Регистрация и загрузка измерений для составления отчетов (568).
- Звуковая и визуальная сигнализация позволяет получать предупреждения об измерениях, которые выходят за границы установленных предельных значений.
- Закрепляемый на трубе зонд для определения перегрева и переохлаждения, а также других контактных измерений окружающей среды (561).
- Функции мин./макс./средн./дифф.
- В комплектацию входит зонд-бусинка KTC.
- Погрешность измерения — 1%.

Технические характеристики

	Fluke 561	Fluke 566	Fluke 568
Диапазон температур при инфракрасном измерении	от –40 до 535 °C (от –40 до 995 °F)	от –40 до 650 °C (от –40 до 1202 °F)	от –40 до 800 °C (от –40 до 1472 °F)
Погрешность	наибольшее из ±1% или ±1 °C (2 °F)		
Отношение расстояния измерения к площади участка, на котором производится измерение (D:S)	12:1	30:1	50:1
Нацеливание	Лазерная точка		
Стандартное расстояние до цели	До 2,5 м (7 футов)	До 4,5 м (15 футов)	До 7,5 м (25 футов)
Тип зонда	Термопара типа K		
Диапазон температур при контактном измерении	от –40 до 550 °C (от –40 до 1022 °F)	от –270 до 1372 °C (от –454 до 2501 °F)	
Количество мест для установки внутренней памяти		20	99
Загрузка данных на ПК и программное обеспечение			Да, при помощи FlukeView® Forms
Навигация по меню функций с помощью экранных клавиш		•	
Функция Min/Max/Avg/Dif	Функция Min/Max/Dif	Функция Min/Max/Avg/Dif	
Регулировка в зависимости от типа материала (излучающая способность)	Функция Hi/Med/Lo	Таблица материалов или от 0,1 до 1,00 с шагом 0,01	
Сигнализация высоких и низких значений		Сигнализация высоких и низких значений	
Процесс регистрации данных, при котором руки остаются свободными			•
Батарея	Две батареи AA		
Гарантия	2 года		

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Инфракрасный термометр FLUKE-568	USB-кабель, программное обеспечение FlukeView® Forms, зонд термопары типа K в виде бусинки, футляр для переноски, две батареи AA, инструкции по эксплуатации и краткое руководство.
Инфракрасный термометр FLUKE-566	Зонд термопары типа K в виде бусинки, футляр для переноски, две батареи AA, инструкция по эксплуатации и краткое руководство.
Инфракрасный термометр FLUKE-561	Зонд термопары типа K в виде бусинки, футляр для переноски, две батареи AA и инструкция по эксплуатации.
Инфракрасный термометр FLUKE-61	Элемент питания 9 В и инструкция.
Инфракрасный термометр FLUKE-63	Наручный ремешок, футляр для переноски, элемент питания 9 В и инструкция по эксплуатации

Прибор 568 позволяет измерять температуру небольших объектов.

Лазерный прибор для центровки вала Fluke 830

Идеальный прибор для контроля прецизионной центровки вращающихся валов оборудования

Лазерный прибор для центровки вала Fluke 830 прост в использовании, дает быстрые, точные и действенные решения для запуска установки в работу. Если речь идет о лазерной центровке вала, то данные — хорошо, но решения — лучше.

В отличие от поверочной линейки или циферблатных индикаторов, Fluke 830 выполняет сложные расчеты центровки, то есть прибор дает необходимые данные для быстрой центровки машины и скорейшего запуска установки в работу. Усовершенствованный пользовательский интерфейс выдает результаты, для понимания которых не требуется обширных знаний по центровке, а уникальное комбинированное отображение, как результатов муфты, так и коррекции (вертикальной и горизонтальной) опоры в реальном выражении позволяет легко выполнить корректирующие действия.

- Технология измерения одиночным лазером означает снижение количества ошибок из-за люфта и высокую точность данных
- Интуитивно направляемый пользовательский интерфейс позволяет быстро и легко выполнить центровку машины
- режим измерения углов наклона позволяет выполнять универсальные, надежные и воспроизводимые измерения с помощью активированного электронного инклинометра
- Динамическая проверка допусков машины обеспечивает постоянную корректировку центровки, так что известно, когда машина находится в допустимом диапазоне
- Уникальный режим увеличения позволяет работать с большими отклонениями центровки, виртуально увеличивая размер лазерного детектора
- Защита данных гарантирует доступность данных в нужный момент с функциями автосохранения и возобновления работы

Технические характеристики

Компьютер	
Процессор	Intel XScale PXA270 с частотой 312 МГц
Память	64 МБ ОЗУ, 64 МБ флэш-память
Дисплей	TFT, традиционный (читаемый на солнце), 65 535 цветов, светодиодная подсветка Разрешение: 320 x 240 пикселей; Размеры: Диагональ 89 мм (3,5 дюйма)
Светодиодные индикаторы	Многоцветный светодиодный индикатор состояния лазера, условий центровки и состояния батареи
Электропитание	Несъемная литий ионная полимерная аккумуляторная батарея: 7,4 В/ 2,6 А·ч
Внешний интерфейс	Ведущее и ведомое устройства USB, встроенная беспроводная связь, класс 1, мощность передачи 100 мВт, RS232 (последовательный) для датчика, разъем для сетевого адаптера / зарядного устройства
Степень защиты	IP65 (защищенный от пыли и водяных брызг), ударостойкий, при относительной влажности 10–90 %
Датчик	
Принцип измерения	Коаксиальный, отраженный луч лазера
Лазер	Тип: полупроводниковый Ga-Al-As лазер Длина волны (стандартная) 675 нм (красный, видимый) Категория безопасности: Класс 2, FDA 21 CFR 1000 и 1040 Мощность излучения: < 1 мВт
Детектор	Область измерений: неограниченная, динамически расширяемая (патент США 6040903) Разрешение: 1 мкм; погрешность (средн.): > 98 %
Инклинометр	Диапазон измерений: 0–360°; Разрешение: <1°
Степень защиты	IP67 (погружного типа, пыленепроницаемый)
Призма	
Тип	Gризма с крышей 90°; точность (средн.) > 99 %
Степень защиты	IP67 (погружного типа, пыленепроницаемый)

Получение моментальной проверки замеров при вращении вала

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Лазерный прибор для центровки вала FLUKE-830	Лазерный датчик, лазерная призма, монтажный кронштейн цепного типа с опорами 150 мм (2 шт.), опора 300 мм (4 шт.), чистящая салфетка из микрофибры, кабель датчика, кабель ПК, USB-накопитель, кабель USB-накопителя, рулетка, модуль беспроводной связи Bluetooth®, сетевой адаптер, комплект инструкций и футляр для переноски

Светодиодный стробоскоп FLUKE-820-2 LED

Идеален для диагностики с покадровой съемкой и решении проблем промышленного оборудования.

Стробоскоп Fluke-820-2 дает вам возможность расследовать и осматривать потенциальные поломки механизмов на ряде промышленных установок, в различных отраслях промышленности, без необходимости физического контакта или отключения машины. Fluke-820-2 компактен, выполнен в защитном корпусе и легок в использовании, что делает его идеальным переносным стробоскопом для диагностики с покадровой съемкой, поиска механических неисправностей, исследований процессов или продуктов. Используйте диагностику с покадровой съемкой для определения скорости вращения соответствующего оборудования, определения парт-номеров деталей и других меток, измерения скорости и частоты вращения вала, акустической системы или механических частей, ищите проблемы в ременных передачах и т. д.

- Устройство из 7 светодиодов с ярким освещением — 4800 люкс @ 6000 FPM (вспышек в секунду) /30 см
- Высокоэффективные твердотельные светодиоды с унифицированными характеристиками позволяют загораться чаще — от 30 до 300 000 FPM
- Модуляция ширины цифровых импульсов для исключительно четких изображений на высокой скорости
- В прочной, надежной конструкции используются твердотельные светодиоды без нитей накала, газов, пустот, или стекла — (падение с одного метра)
- Кварцевая система управления обеспечивает высокую точность — 0,02 % (± 1 значение)
- Многострочный ЖК-дисплей
- Проверяйте скорость вращения машин без необходимости физического контакта или необходимости отражающих элементов
- Ускоряйте или замедляйте время вспышек для просмотра зубцов шестерней, режущих поверхностей, повторяющихся промежутков, или самопроизвольного движения оборудования
- Простое нажатие кнопки со значками 2x и ÷2 для легкой настройки

Технические характеристики

Частота вспышек	
Диапазон	От 30 до 300 000 FPM От 0,5 до 5000 Гц
Погрешность	0,02 %
Разрешение	От 30 до 999 FPM = 0,1 От 1000 до 300 000 = 1 От 0,5 до 999 Гц = 0,1 От 1000 до 5000 Гц = 1
Настройка частоты	FPM или Гц
Внешний триггер	
Метод	Коннектор к внешнему триггеру управления
Высокий уровень	От 3 до 32 В
Низкий уровень	< 1 В
Минимальная продолжительность импульсов	Подключение 50 мкс
Соответствие нормам безопасности	
Сертификация	Соответствие основным директивам и стандартам ЕС Class III (SELV) Степень загрязнения 2
Динамическая нагрузка	Падение с высоты 1 метра
Механические характеристики	
Размеры (В x Ш x Д)	5,71 x 6,09 x 19,05 см (2,25 x 2,4 x 7,5 дюйма)
Масса	0,24 кг (0,53 фунта)

Определение скорости вращения с помощью диагностики с покадровой съемкой.

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
Стробоскоп**FLUKE-820 LED**	**Защитный футляр и коннектор внешнего триггера**

Прибор для вибрационных испытаний Fluke 810

Получите ответы о механическом техническом обслуживании прямо сейчас!

Прибор для вибрационных испытаний Fluke 810 является самым современным профессиональным инструментом для поиска и устранения неисправностей, которым могут воспользоваться группы специалистов в области технического обслуживания механического оборудования, заинтересованные в безостановочной работе оборудования. Прибор Fluke 810 разработан для ответов на вопросы о состоянии машин и для решения самых распространенных механических проблем.

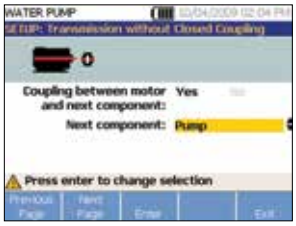
В приборе для вибрационных испытаний Fluke 810 используется простой трехшаговый процесс для составления отчета о неисправностях оборудования при проведении первичных измерений. При этом предыдущая статистика оборудования не используется. Для обнаружения и диагностики распространенных механических проблем, определения первоочередных ремонтных мероприятий, нужны три простых шага: ввод базовой информации о тестируемой машине; подключение измерителя, обнаружение проблемы или мониторинг состояния машины; диагностика и определение причин проблемы, ее место и серьезность.

Воспользуйтесь прибором Fluke 810 для следующего:

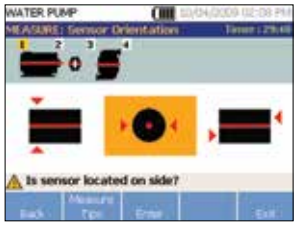
- Простое определение первопричины, места расположения и серьезности типичных механических неисправностей
- Эффективное ранжирование по приоритетам и планирование ремонта и замены оборудования
- Эффективная перегруппировка необходимых для технического обслуживания ресурсов в точку максимального воздействия

Программное обеспечение Viewer PC

- Хранение и отслеживание данных
- Создание диагностических отчетов и отслеживание степени серьезности состояния оборудования
- Импорт и хранение изображений JPEG



1. Настройка



2. Измеряемое значение

3. Диагностика

Технические характеристики

Технические характеристики при диагностике	
Возможность анализа состояния для	двигателей, вентиляторов, нагнетателей, ременных и цепных передач, коробок передач, центробежных насосов, возвратно-поступательных насосов, шиберных насосов, поворотных резьбовых/ шестереночных/ лопастных насосов, осевых насосов, винтовых насосов, поршневых компрессоров, центробежных компрессоров, винтовых компрессоров, моноблочных машин и шпинделей
Типичные неисправности	Разбалансировка, неплотность посадки, отклонение от оси и поломки подшипника
Диапазон скорости вращения двигателя	От 200 до 12 000 об/мин
Параметры диагностики	Диагноз в виде простого текста, степень выраженности неисправности (легкая, средняя, серьезная, критическая), детали для ремонта, приведенные пики, диапазоны спектра
Технические характеристики прибора для вибрационных испытаний	
Степень защиты по IP	IP54
Аналого-цифровой преобразователь	4-канальный, 24-битный
Динамический диапазон	128 дБ
Разрешение БПФ	800 линий
Батарея	Литийионная батарея аккумуляторов, время работы 8 часов
Объем встроенной памяти	Внутренняя память емкостью 2 ГБ + доступный пользователю слот памяти для дополнительной памяти
Гарантия	Три года (прибор для испытаний), один год (датчик и тахометр)
Технические характеристики датчика	
Тип датчика	Трехплоскостной акселерометр, 100 мВ/g (±5 %, 25 °C)
Технические характеристики тахометра	
Тип тахометра	Лазерный диод класса 2

Информация для заказа

Модели	Включенные в комплект принадлежности
FLUKE-810Прибор для вибрационных испытаний	Трехплоскостной акселерометр, магнит для монтажа, набор монтажных фланцев с клейким веществом, быстросъемный кабель акселерометра, лазерный счетчик оборотов с карманом для хранения, батарейный источник питания с кабелем и адаптерами, наплечный ремень, регулируемый ручной ремень, программное обеспечение Viewer PC, кабель мини-USB-USB, футляр для переноски, обучающий DVD-диск, краткое руководство, краткое справочное руководство и инструкция по эксплуатации на DVD-диске

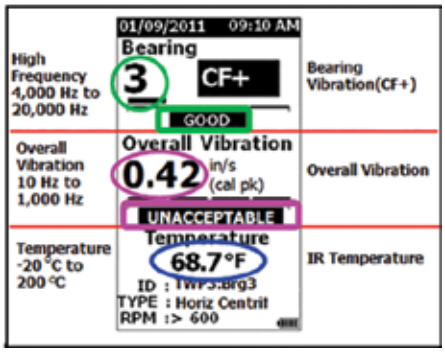
FLUKE®

Fluke 805 FC Прибор для вибрационных испытаний

Забудьте о виброметре. Подумайте об ИЗМЕРИТЕЛЕ.

Прибор для вибрационных испытаний Fluke 805 FC — это самый надежный инструмент для полевых специалистов по ремонту оборудования, которым нужны воспроизводимые, отражающие степень неисправности данные об общих вибрациях и состоянии подшипников.

- Пять инструментов в одном: Общая вибрация, удары шариков, температура, состояние машины и состояние подшипников
- Получите право на следующий шаг сразу, если машина по своему состоянию находится в зоне риска, с помощью Fluke Connect®
- Серьезность связанных с вибрацией проблем оценивается по четырехуровневой шкале степени выраженности
- Измерение общего уровня вибрации при наличии измеренных в соответствующих единицах значений ускорения, скорости вращения и смещения
- Система цветовой сигнализации (зеленый, красный) и экранные комментарии позволяют определить уровень давления, необходимый для проведения измерений
- Бесконтактное измерение температуры расширяет возможности по определению состояния машины
- Внешнее устройство для измерения ускорения позволяет производить замеры в труднодоступных местах



Технические характеристики

Измеритель вибраций	
Диапазон низких частот (общее измерение)	от 10 Гц до 1000 Гц
Диапазон высоких частот (измерение CF+)	от 4000 Гц до 20 000 Гц
Состояние	Хорошее, удовлетворительное, неудовлетворительное, неприемлемое
Предельное значение вибрации	Пиковое значение — 50 g (100 g между пиками)
Аналого-цифровой преобразователь	16 бит
Частота выборки	Низкая частота: 20 000 Гц. Высокая частота: 80 000 Гц
Датчик	
Чувствительность	100 мВ / г ±10%
Диапазон измерений	От 0,01 г до 50 г
Диапазон низких частот (общее измерение)	от 10 Гц до 1000 Гц
Диапазон высоких частот (измерение CF+)	от 4000 Гц до 20 000 Гц
Разрешение	0,01 г
Погрешность	При 100 Гц ±5 % от измеренного значения
Единицы измерения амплитуды	
Ускорение	г, м/с^2
Скорость вращения	дюйм/с, м/с
Смещение	мил, мм
Инфракрасный термометр (измерение температуры)	
Диапазон	От –20 °C до 200 °C (от –4 °F до 392 °F)
Погрешность	±2 °C (4 °F)
Фокусное расстояние	Фиксированное, ~3,8 см (1,5 дюйма)
Степень защиты	
Степень защиты по IP	IP54
Испытание на падение с высоты	1 метр

Информация для заказа

Модели	Включает
FLUKE-805 FC Прибор для вибрационных испытаний	USB-кабель, чехол для хранения, поясной чехол, краткое справочное руководство, диск CD-ROM (с шаблоном MS Excel и документацией) и две батареи AA
FLUKE-805ES Внешний датчик	Внешний вибрационный датчик с крепежным болтом, снимаемый «U» формы магнитный зажим, и 2,1336 м (7 футов) телефонный кабель

Что такое технология Crest Factor+?

Коэффициент амплитуды импульса (Crest Factor, CF) используется для идентификации износа подшипников. Он представляет собой отношение пикового значения к среднеквадратическому значению импульса вибрации за интервал времени. При ухудшении состояния подшипника значение CF+ возрастает. Компания Fluke также разработала и внедрила четырехуровневую шкалу состояния подшипников.

Больше, чем общий измеритель вибраций — пять инструментов в одном

1. Измеритель низкочастотных вибраций
2. Измеритель высокочастотных вибраций (подшипники)
3. Инфракрасный измеритель температуры
4 Средство мониторинга состояния машин (37 категорий)
5. Средство мониторинга состояния подшипников

Чехлы и несессеры Fluke

Измерительный прибор премиум-класса должен храниться в кейсе премиум-класса

Чехлы

Чехол для переноски камуфляжного цвета CAMO-C25

- Высококачественная ткань 1000D;
- размеры (В x Ш x Г): 20,3 x 12,1 x 4,6 см (8 x 4,8 x 1,8 дюйма).

Чехол для переноски камуфляжного цвета CAMO-C37

- Высококачественная ткань 1000D;
- размеры (В x Ш x Г): 26,5 x 9 x 3 см (10,5 x 3,5 x 1,2 дюйма).

Чехол для принадлежностей C75

- Чехол для переноски с застежкой-молнией;
- размеры (В x Ш x Г): 17,9 x 10,3 x 2,6 см (7 x 4 x 1 дюйма)

Чехол для измерительного прибора C50

- Чехол с внутренним карманом, поясным ремнем и внутренним ремнем для измерительного прибора;
- размеры (В x Ш x Г): 19,2 x 9 x 3,8 см (7,56 x 3,5 x 1,5 дюйма).

Большой чехол для цифровых мультиметров C25

- Чехол на подкладке с внутренним карманом;
- размеры (В x Ш x Г): 21,8 x 12.8 x 6,4 см (8,6 x 5 x 2,52 дюйма).

Чехол для цифровых мультиметров C90

- Чехол с внутренним карманом и ремнем;
- размеры (В x Ш x Г): 20,5 x 9 x 7,2 см (8 x 3,5 x 2,8 дюйма).

Чехол для переноски C35

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D;
- размеры (В x Ш x Г): 22 x 14 x 6,5 см (8,7 x 5,5 x 2,6 дюйма).

Чехол для переноски C23

- Чехол с внутренним карманом и ремнем;
- размеры (В x Ш x Г): 22,5 x 9,5 x 5,8 см (8,9 x 3,75 x 2,3 дюйма).

Чехол C280

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D;
- размеры (В x Ш x Г): 23 x 18,5 x 6,5 см (9 x 7,3 x 2,6 дюйма).

Чехол для переноски C115

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D;
- размеры (В x Ш x Г): 24 x 20,5 x 7,5 см (9,5 x 8 x 3 дюйма).

Чехол для переноски C116

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D;
- размеры (В x Ш x Г): 24 x 23 x 6,5 см (9,5 x 9 x 2,6 дюйма).

Чехол для переноски C150

- высококачественная ткань 1000D;
- размеры (В x Ш x Г): 29,8 x 11,4 x 5,6 см (11,75 x 4,5 x 2,2 дюйма).

Чехол для измерительного прибора C781

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D;
- размеры (В x Ш x Г): 26,9 x 14,1 x 9 см (10,6 x 5,6 x 3,5 дюйма).

Чехол для переноски C33

- чехол с внутренним карманом и ремнем;
- размеры (В x Ш x Г): 28 x 11,5 x 5,5 см (11 x 4,5 x 2,2 дюйма).

Чехол для измерительного прибора и принадлежностей C789

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D;
- размеры (В x Ш x Г): 30,8 x 25,6 x 7,7 см (12 x 10 x 3 дюйма).

Чехол для переноски C43

- изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D;
- размеры (В x Ш x Г): 31,8 x 23 x 9 см (12,5 x 9,1 x 3,5 дюйма).

Сумка для инструмента C550

- Изготовлена из противопульной ткани, имеет сверхпрочный металлический каркас;
- размеры (В x Ш x Г): 33,3 x 51,3 x 23,1 см (13 x 20,2 x 9,1 дюйма).

Чехол C345

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D;
- размеры (В x Ш x Г): 36 x 20 x 24 см (14 x 8 x 9,5 дюйма).

Чехлы и несессеры Fluke

Измерительный прибор премиум-класса должен храниться в кейсе премиум-класса

Кейсы

Кейсы Extreme серии CXT

- Модели CXT80, CXT170 и CXT280 для различных совместимых измерительных приборов;
- Прочные, непроницаемые для воды и воздуха, устойчивые к воздействию химических веществ и коррозии.

Кейс C101

- размеры (В x Ш x Г): 30,5 x 36 x 10,5 см (12 x 14,2 x 4,1 дюйма).

Универсальный кейс для переноски C100

- размеры (В x Ш x Г): 39,7 x 34,6 x 12,2 см (15,7 x 13,6 x 4,8 дюйма).

Ящик для инструментов C1600

- Имеет пять скоб и хомутов для крепления свернутых шнуров и измерительных проводников;
- размеры (В x Ш x Г): 26 x 39 x 20 см (10 x 15 x 7,8 дюйма).

Кейс повышенной прочности CXT1000 — Новинка

- Прочный кейс с изменяемым содержимым, состоящим из пенопластовых элементов, обеспечивает максимальную защиту
- Герметичный в воздушной и водной (до глубины 3 футов) средах, имеющий О-образное уплотнительное кольцо для автоматического выравнивания давления
- размеры (В x Ш x Г): 34,3 x 46,5 x 17,8 см (13,5 x 18,3 x 7 дюйма).

Кожаные чехлы

Кожаный чехол для тестера C520A

- размеры (В x Ш x Г): 25,6 x 15,4 x 10,6 см (10 x 6 x 4 дюйма).

Кожаный чехол для измерительного прибора C510

- размеры (В x Ш x Г): 28,7 x 17,9 x 10,6 см (11 x 7 x 4 дюйма).

Несессеры

Несессер для электрического тестера H15

- Высококачественная ткань 1000D;
- размеры (В x Ш x Г): 27,9 x 9,2 x 5,1 см (11 x 3,6 x 2 дюйма)

Защитный несессер H80M

- имеет магнит для подвешивания, универсальную вешалку и застежки-липучки;
- размеры (В x Ш x Г): 19 x 9,5 x 4,3 см (7,5 x 3,7 x 1,7 дюйма)

Несессер для электрического тестера H5

- размеры (В x Ш x Г): 19,2 x 9 x 3,8 см (7,5 x 3,5 x 1,5 дюйма).

Несессер для токоизмерительных клещей H3

- размеры (В x Ш x Г): 23,1 x 9 x 6,4 см (9 x 3,5 x 2,5 дюйма).

Несессер для инфракрасного термометра H6

- размеры (В x Ш x Г): 30,2 x 17,8 x 5,7 см (11,9 x 7 x 2 дюйма)

Чехлы и несессеры Fluke

Измерительный прибор премиум-класса должен храниться в кейсе премиум-класса

Руководство по выбору чехлов и несессеров

	113/114/115/116/117	27 II/28 II	77-4/175/177/179	83V/87V	233	287/289	8845A/8846A/8808A	Серия 120/190/22X	51-II/52-II/53-II B/54-II B	561/566/568	63/66/68	323/324/325	355	365/373/902	374 FC/375FC /376 FC/381	705/707	Серия 712/714/715/717/72X	718/719	753/754	787/789	T+/T+PRO	T5-600/T5-1000	1503/1507/1577/1587 FC
C12A	•															•							
C23	•		•	•	•							•											
Camo-C25	•	•	•	•	•	•			•			•					•			•	•		•
C25	•	•	•	•	•	•			•			•					•			•	•		•
C33												•		•	•						•	•	
C35			•		•																•	•	
Camo-C37												•		365	•						•		•
C43				•	•	•		•		•			•	•	•					•			
C50	•																				•		
C75	Сумка C75 разработана для хранения измерительных проводников, зондов, зажимов и других необходимых принадлежностей																						
C90	•		•						•												•		
C100		•	•	•						•			•				71X			787			
C101	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•		•	•	•	•	•		•		•	•
C115/C116	•	•	•	•	•	•		•						365			•	•		•			•
C125		•	•	83V	•																		
C150												•		•	•						•	•	
C280	•	•	•	•	•	•		•	•							•	•	•		•	•		
C345	Превосходная сумка для переноски большого количества портативных измерительных приборов Fluke и принадлежностей																						
C510			•						•					•	•					787			
C520A																					•	•	
C550/C1600	Размер сумок C550 и C1600 позволяет хранить принадлежности и несколько измерительных приборов																						
C781						•		•						•	•		72X	•	•	789			•
C789								•		•			•	365				•		•			
C799																			•				
C800			•	•						•			•	•	•		71X			787			
CXT80		•		•	•												72X			•			
CXT170	•		•						•								71X			•			•
CXT280						•														•			
CXT1000	Кейс CXT1000 разработан для хранения, переноски и защиты широкой номенклатуры измерительных приборов и принадлежностей Fluke																						
H15																					•	•	

Комплекты и наборы принадлежностей Fluke

Очень выгодно использовать наши наиболее популярные принадлежности

Комплект измерительных проводников промышленного назначения TL220-1

- начальный комплект промышленного назначения;
- в комплект входит 1 пара: AC220, TP220, TL224
- категория безопасности CAT II — 1000 В, 10 А (только TP220)
- категория безопасности CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В, защитный колпачок.

Комплект измерительных проводников для проведения измерений на электрическом оборудовании TL223-1

- начальный комплект для проведения измерений на электрическом оборудовании;
- модель TP1 имеет плоские контакты для работы с настенными розетками;
- в комплект входит 1 пара: AC220, TP1, TL224;
- категория безопасности CAT II – 1000 В, 10 А (только TP1)
- категория безопасности CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В, защитный колпачок.

Комплект принадлежностей TLK-220 EUR SureGrip™ с сумкой для переноски измерительного прибора

- плунжерные зажимы «крокодил»;
- большие зажимы «крокодил»;
- измерительные зонды с заостренными наконечниками;
- измерительные проводники с прямыми и загнутыми под прямым углом контактными наконечниками;
- виниловый чехол для переноски с застежкой-молнией и подвижным разделителем;
- предназначен для больших цифровых мультиметров.

Базовый комплект измерительных проводников для проведения измерений на электронном оборудовании TLK287

Отличный комплект измерительных проводников для применения при разработке и испытаниях современного электронного оборудования.

- высокоточные электронные зонды с несколькими острыми пружинными наконечниками, которые позволяют максимально увеличить площадь контакта с поверхностными точками измерений;
- миниатюрные захваты и проводники для проведения тонких поверхностных измерений;
- модульные мини-зажимы «крокодил», захваты, провода, зонды и соединители EN61010 для проведения практически любых измерений на электронном оборудовании.

Базовый комплект измерительных проводников промышленного назначения TLK289 EUR и чехол

Разработан для проведения измерений в электрическом и электронном оборудовании в современных промышленных условиях.

- зажимы «крокодил» SureGrip™, захваты и зажимы с крючком для установления надежного контакта с различными точками измерений
- измерительные зонды TP175 TwistGuard™
- магнитное подвесное устройство для крепления цифрового мультиметра;
- переходник для измерения температуры с термопарой типа K для прямого измерения температуры с помощью цифровых мультиметров.

Профессиональный набор принадлежностей TLK-225-1 SureGrip ™

- измерительные зонды TP175 TwistGuard™
- плунжерные зажимы «крокодил»;
- плунжерные зажимы с крючком;
- плунжерные зажимы типа «пинцет»;
- большие зажимы «крокодил»;
- измерительные проводники с прямыми и загнутыми под прямым углом контактными наконечниками;
- сумка для хранения с шестью карманами, которая обеспечивает компактное хранение всего комплекта.

Руководство по выбору наборов измерительных проводников

	113/114/115/116/117	27 II/28 II/27	77 IV	175/177/179	83V/87V/233	287/289	434/435	8845A/8846A/8808A	Серия 120	Серия 190	225C	323/324/325	355	365/373	374 FC/375 FC/376 FC/381	902 FC	705/707	Серия 71X	724/725/726	753/754	787/789	T+/T+Pro	T5-600/T5-1000	1503/1507/1577/1587 FC
TLK287	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•			•
TLK289 EUR	116	•	•		•	•		•	•	•	•			•	•	•				•				
TL220-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•			•
TL223-1	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•			•						•				
TL225-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•			•
TL238	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•			•
TL80A-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•			•
TL81A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•			•
80K-8, 80K-15, 80K-40	только постоянный ток	•	•	•	•	•		•	•	•	•										•			

Набор T5-1, начальный набор для тестера

Набор для начала работы, предназначенный для электриков, которые уже приобрели тестер Fluke T5.

- измерительные зонды;
- большие зажимы «крокодил»;
- чехол с застежкой-молнией.

Измерительные проводники, зонды и зажимы Fluke

Лучшие измерительные провода для любых целей измерений

Для применения в электронной промышленности

Основной комплект измерительных проводников для применения в электронной промышленности TL80A-1

- Комплект из шести предметов в чехле с застежкой-молнией
- Зонды, зажимы «крокодил», удлинители наконечников для проведения измерений
- Категория безопасности CAT II — 300 В
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В, защитный колпачок

Электронные измерительные зонды TL910 со сменными наконечниками

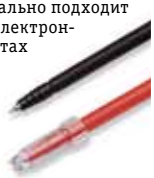
- Небольшие размеры расширяют возможности доступа при проведении измерений
- Поставляется с пятью комплектами сменных наконечников
- Сменные наконечники: TP912;
- Категория безопасности CAT II — 1000 В, 3 А

Сменные наконечники TL912 для TL910

- Сменные наконечники для TL910
- Пять комплектов золоченых наконечников из нержавеющей стали

Электронные измерительные зонды TP80

- Конический наконечник идеально подходит для проведения измерений электронных компонентов или на платах
- Съемный защитный браслет для измерений интегральных схем
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, 10 А



Комплект переходников для измерительного зонда TP920

- Измерительные переходники к наконечникам для измерений интегральных схем, удлиненные наконечники, зажимы «крокодил» среднего размера в качестве насадок для TL71 и комплекты измерительных проводников TL75
- Измерительный переходник к наконечникам для проведения измерений интегральных схем, 3 А
- Удлиненный наконечник для зонда, 3 А
- Зажим «крокодил» среднего размера, 5 А
- Номинал 300 В, 5 А

Комплект измерительных щупов TLK290

- Комплект состоит из трех щупов с пружинными наконечниками и большого зажима «крокодил»
- Используется для трехфазных розеток
- Щупы имеют пружинные наконечники, которые надежно фиксируются в розетках с отверстиями от 4 до 8 мм
- Набор измерительных щупов применяется для трехфазных розеток и разъемов электродвигателей
- Обеспечивается надежный контакт в разъемах CEE 16 А и CEE 32 А
- Категория безопасности CAT II — 1000 В, 8 А

Комплект измерительных щупов с предохранителями TLK291

- Одна пара (красный, черный) измерительных щупов с предохранителями
- Разработан в соответствии с требованиями Правил GS38 Великобритании
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, 0,5 А
- Параметры предохранителя: 500 мА/1000 В/FF/50 кА

Комплект с наконечниками типа «крючок» и «пинцет» TL970

- Комплект измерительных проводников TL940 с мини-крючками
- Комплект измерительных проводников TL950 с мини-пинцетами
- Комплект измерительных проводников TL960 с микрокрючками

Комплект измерительных проводников Deluxe TL81A для электронной аппаратуры

- Включает в себя набор TL80, а также одну пару (красный, черный) модульных измерительных проводников длиной 1 м с силиконовой изоляцией, измерительный щуп, зажим типа «крючок» и «пинцет», зажим типа «крокодил», переходник к наконечникам для проведения измерений интегральных схем и вилочные наконечники
- Чехол Quafold для переноски

Сборный складной зонд TL40

- Складной изолированный острый наконечник для зонда;
- Категория безопасности CAT II — 600 В, 3 А.

Комплект измерительных проводников TL940 с мини-крючками

- 1 пара (красный, черный) измерительных проводников с мультиштекерными соединителями 4 мм с продольными подпружинивающими контактами и мини-крючками
- Мини-крючки рассчитаны на провода диаметром до 1,5 мм
- Провода с ПВХ-изоляцией длиной 90 см
- Среднеквадратичное значение 30 В или 60 В, 5 А постоянного тока

Набор измерительных щупов с мини-пинцетом TL950

- 1 пара (красный, черный) измерительных проводников с мультиштекерными соединителями 4 мм с продольными подпружинивающими контактами и мини-пинцетами
- Мини-пинцеты с разведением до 2,3 мм
- Провода с ПВХ-изоляцией длиной 90 см
- Среднеквадратичное значение 30 В или 60 В, 5 А постоянного тока

Набор измерительных щупов с микро-крючком TL960

- 1 пара (красный, черный) измерительных проводников с мультиштекерными соединителями 4 мм с продольными подпружинивающими контактами и микро-крючками
- Микро-крючки рассчитаны на провода диаметром до 1 мм
- Провода с ПВХ-изоляцией длиной 90 см
- Среднеквадратичное значение 30 В или 60 В, 15 А постоянного тока

Набор соединительных проводов TL930 (60 см)

- 1 пара соединительных проводов (красный, черный) с мультиштекерными соединителями 4 мм с продольными подпружинивающими контактами
- С никелированными штепсельными разъемами и продольными подпружинивающими контактами
- Провода с ПВХ-изоляцией длиной 60 см
- Среднеквадратичное значение 30 В или 60 В, 15 А постоянного тока

Набор соединительных проводов TL932 (90 см)

- 1 пара соединительных проводов (красный, черный) с мультиштекерными соединителями 4 мм с продольными подпружинивающими контактами
- С никелированными штепсельными разъемами и продольными подпружинивающими контактами
- Провода с ПВХ-изоляцией длиной 90 см
- Среднеквадратичное значение 30 В или 60 В, 15 А постоянного тока

Комплект соединительных проводов TL935 (60, 90, 120 см)

- 3 набора (красные и черные пары) соединительных проводов с мультиштекерными соединителями 4 мм с продольными подпружинивающими контактами
- С никелированными штепсельными разъемами и продольными подпружинивающими контактами
- Провода с ПВХ-изоляцией длиной 60, 90 и 120 см
- Среднеквадратичное значение 30 В или 60 В, 15 А постоянного тока

Комплект измерительных проводников для проведения измерений на телекоммуникационном оборудовании TL26A

- Пятипроводные многоточечные измерительные зажимы для проведения измерений на телекоммуникационном оборудовании
- Устойчивые к высоким и низким температурам гибкие провода с силиконовой изоляцией
- Номинал 30 В, 8 А

Измерительные проводники, зонды и зажимы Fluke

Лучшие измерительные провода для любых целей измерений

Для применения в автомобилестроении

TP81 и TP82

- Изолированные игольчатые зонды из нержавеющей стали с проводами сечением от 0,75 до 2,00 мм²
- конструкция предполагает полную изоляцию при работе с инжекторами топлива или датчиками;
- модель TP81 предназначена для использования с модульными измерительными проводниками (Fluke TL224);
- модель TP82 надевается на наконечники зондов (Fluke TL71);
- предназначены для использования при напряжении постоянного тока до 60 В.

Набор разъемов жесткого обратного зонда TP88

- Стержни длиной 51 мм (2 дюйма) проходят между устойчивым к воздействию окружающей среды уплотнением и проводом;
- используется с комплектами измерительных проводников Fluke TL71 или TL75
- предназначены для использования при напряжении постоянного тока до 60 В.

Комплект измерительных зондов TP40 для автомобилей

- комплект из пяти наконечников длиной 38 мм (1,5 дюйма)
- предназначены для использования при напряжении постоянного тока до 60 В.
- обеспечивают простое соединение через устойчивые к воздействию окружающей среды уплотнения с соединительным проводниками
- используется с комплектами измерительных проводников Fluke TL71 или TL75

Комплект стержней и переходников TL82 для применения в автомобилях

- комплект штекерных и гнездовых переходников позволяет установить надежное соединение с различными штыревыми разъемами и розетками
- поставляются переходники с гибкими наконечниками следующих размеров: от 0,3 мм до 3,3 мм
- предназначены для использования при напряжении постоянного тока до 60 В.

Набор измерительных проводников для проведения измерений в автомобилестроении TL28A

- устойчивые к высоким и низким температурам гибкие провода с силиконовой изоляцией;
- Номинал 30 В, 10 А

Комплект двойных соединителей с продольными подпружинивающими контактами BP980

- 5 пар (красный, черный) двойных соединителей с продольными подпружинивающими контактами 4 мм
- Каждый соединитель имеет 3,1 миллиметровые отверстия для присоединения проводов и компонентов
- Латунные контакты, пружины из бериллиево-медного сплава
- среднеквадратичное значение 30 В или 60 В, 15 А постоянного тока

Комплект измерительных проводников для проведения измерений в автомобилестроении TLK281

- изолированные игольчатые щупы;
- силиконовые измерительные проводники SureGrip™;
- измерительные зонды SureGrip;
- плунжерные зажимы «крокодил» SureGrip;
- зажимы «крокодил» SureGrip;
- футляр для переноски.

Усовершенствованный набор измерительных проводников для автомобилей TLK282

- изолированные игольчатые щупы;
- комплект из пяти стержневых зондов обратного тока для автомобилей;
- силиконовые измерительные проводники SureGrip;
- измерительные зонды SureGrip;
- плунжерные зажимы «крокодил» SureGrip;
- зажимы «крокодил» SureGrip;
- зажимы с крючком SureGrip;
- футляр для переноски.

Зонды высокого напряжения

Зонды высокого напряжения 80K-6, 80K-15, 80K-40

- Позволяют с помощью цифрового мультиметра измерять пики до 6000 В, 15 000 В и 40 000 В, соответственно;
- коэффициент деления на выводах при подключении к мультиметру с сопротивлением 10 МОм – 1000:1;
- в комплект входит заземляющий зажим;
- предназначены для заземленных устройств с низким потреблением энергии;
- 80K-15 (не продается в Европе).

Примечание: предназначены только для устройств с низким потреблением энергии.

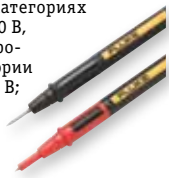
Принадлежности Fluke SureGrip™

Столь же надежные, как сами измерительные приборы

Модульные измерительные проводники и измерительные зонды (измерительные зонды используются с измерительными проводниками)

TP175, измерительные зонды TwistGuard™

- изменяемая длина зонда в пределах от 4 мм в процессе измерений при категориях безопасности CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В до 19 мм в процессе измерений при категории безопасности CAT II — 1000 В;
- совместимость со стандартными модульными измерительными проводниками;



Измерительные зонды FTPL-1 SureGrip™ с предохранителями и проводниками

- измерительные зонды FTP-1 имеют встроенные предохранители, что дополнительно повышает уровень защиты;
- измерительные проводники TL224 с силиконовой изоляцией;
- категория безопасности CAT III — 1000 В; CAT IV — 600 В, 10 А.

Комплект для удлинения силиконовых измерительных проводников TL221 SureGrip™

- превосходная разгрузка натяжения;
- в комплект входят два адаптера для удлинения проводов 1,5 м;
- категория безопасности CAT III — 1000 В; CAT IV — 600 В, 10 А.

Измерительные проводники с силиконовой изоляцией TL222 SureGrip™

- превосходная разгрузка натяжения;
- рекомендуются для использования с измерительными зажимами AC220, AC280 и AC283;
- категория безопасности CAT III — 1000 В; CAT IV — 600 В, 10 А.

Измерительные проводники с силиконовой изоляцией TL224 SureGrip™

- превосходная разгрузка натяжения;
- провод длиной 1,5 м с силиконовой изоляцией, устойчив к воздействию высоких и низких температур;
- категория безопасности CAT III — 1000 В; CAT IV — 600 В, 10 А.

Комплект измерительных проводников повышенной прочности TL27

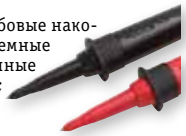
- Измерительные проводники (красный, черный) для мультиметров с безопасными экранированными соединителями с продольными подпружинивающими контактами стандартного диаметра
- Усиленная изоляция из этилен-пропиленового каучука
- Длина — 1,5 м
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, 10 А.

Многофункциональный комплект измерительных проводников TL76

- Одна пара (красный, черный) метровых измерительных проводников с силиконовой изоляцией и с угловыми экранированными соединителями с продольными подпружинивающими контактами
- Наконечники с утолщением (съемные) для соединения с евророзетками (4 мм ∅)
- Наконечники с утолщением можно снять для облегчения доступа к клеммникам (2 мм ∅)
- Съемные изолированные щупы для тестирования интегральных схем позволяют проводить измерение при близко расположенных выводах и согласно GS38.
- категория безопасности CAT IV 600 В, CAT III 1000 В, 10 А

Измерительные зонды FTP-1 SureGrip™ с предохранителями

- встроенные предохранители для дополнительной защиты;
- двухмиллиметровые резьбовые наконечники зондов имеют съемные 4-миллиметровые пружинные контакты в форме фонаря;
- съемные изолированные колпачки GS38;
- категория безопасности CAT III — 1000 В; CAT IV — 600 В, 10 А.



Измерительные зонды TP1, TP2, TP4 и TP38 Slim Reach™

- более тонкие корпуса зондов для проведения измерений в ограниченном пространстве или в углублениях;
- модель TP1 имеет плоский наконечник;
- модель TP2 имеет наконечник диаметром 2 мм;
- модель TP4 имеет наконечник диаметром 4 мм;
- модель TP38 имеет изолированный зонд из нержавеющей стали, который позволяет снизить риск образования дуги;
- категория безопасности CAT II — 1000 В, 10 А.
- категория безопасности CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В, защитный колпачок (только TP1 и TP2)
- категория безопасности CAT III — 1000 В, категория безопасности CAT IV — 600 В (только модель TP38).

Набор измерительных зондов с наконечниками с утолщением TP74

- Одна пара (красный, черный)
- Наконечники имеют продольные подпружинивающие контакты с никелированными латунными кончиками
- категория безопасности CAT III — 1000 В, 10 А.

Измерительные зонды промышленного назначения TP220-1 SureGrip™

- острый наконечник из нержавеющей стали размером 13 мм (0,5 дюйма) обеспечивает надежность контакта;
- гибкий упор для пальцев улучшает захват;
- категория безопасности CAT II — 1000 В, 10 А.
- категория безопасности CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В, защитный колпачок.

Модульные зажимы (используются с измерительными проводниками, в комплект входит один красный и один черный зажим)

Зажимы «крокодил» AC220 SureGrip™

- изолированные никелированные зажимы с плотным прилеганием размером до 10 мм (0,375 дюйма);
- захват с тупым концом захватывает головку винта;
- категория безопасности CAT III — 1000 В; CAT IV — 600 В, 10 А.

Зажимы с крючком AC280 SureGrip™

- профиль сужается до 5,5 мм (0,22 дюйма) у наконечника;
- зев крюка — 5 мм (0,20 дюйма) в передней части, 2 мм (0,08 дюйма) у основания;
- категория безопасности CAT III — 1000 В; CAT IV — 600 В, 3 А.

Зажимы типа «пинцет» AC283 SureGrip™

- размер — 11,4 см (4,5 дюйма), подвижная часть и изолированный стержень;
- раскрытие никелированного пинцета — до 5 мм (0,20 дюйма);
- категория безопасности CAT III — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, 1 А.

Зажимы «крокодил» AC285 SureGrip™

- многоцелевой зубчатый захват захватывает любые объекты: от калиброванной проволоки до гайки размером 19 мм (0,75 дюйма);
- никелированный стальной захват;
- совместимость со стандартными модульными измерительными проводниками 4 мм;
- категория безопасности CAT III — 1000 В; CAT IV — 600 В, 10 А.

Зажимы типа «крокодил» AC285-FTP и переходники для FTP-1 или FTPL-1

- Облегчает использование измерительных проводников Fluke с предохранителями с данным комплектом больших зажимов типа «крокодил»
- Облегчает использование зажимов AC285 типа «крокодил» с FTP-1 зондами с предохранителями
- категория безопасности CAT III — 1000 В; CAT IV — 600 В, 10 А.

Комплект шинных зажимов повышенной прочности AC87

- Одна пара (красный, черный) плоских, угловых зажимов для присоединения к шинам
- Регулируемое кольцо обеспечивает 2 диапазона раскрытия зажима до 30 мм
- категория безопасности CAT III — 600 В, 5 А.

Принадлежности Fluke SureGrip™

Столь же надежные, как сами измерительные приборы

Прокалывающий изоляцию испытательный зажим повышенной прочности AC89

- Одиночный щуп прокалывает изолированный провод сечением от 0,25 до 1,5 мм
- Тонкая игла позволяет проколу изоляции затягиваться
- Категория безопасности CAT IV 600 В, CAT III 1000 В, 5 А

Резьбовые зажимы «крокодил» AC175

- Надежно навинчиваются на зонды TL175 и TP175
- Изолированные зажимы «крокодил» с гибкой защитной оболочкой
- Ширина открытия зажима: 7 мм (0,275 дюйма), контактный материал зажима: никелированная сталь
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, категория безопасности CAT IV — 600 В

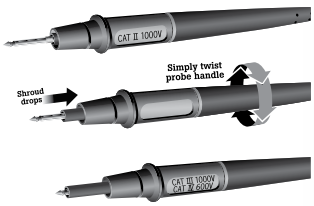
Зажимы «крокодил» с удлиненными зубчиками AC173

- Зажим с удлиненными зубчиками для фронтального расположения на головках винтов
- Совместимость со стандартными модульными измерительными проводниками 4 мм
- Ширина открытия зажима: 8 мм (0,31 дюйма), контактный материал зажима: никелированная сталь
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, категория безопасности CAT IV — 600 В

Новый стандарт безопасности

Измерительные проводники TL175 TwistGuard™

- Зонды отвечают новым требованиям безопасности согласно EN 61010-031
- Запатентованные удлиняющиеся защитные наконечники соответствуют новым требованиям безопасности для категории CAT III — 1000 В и CAT IV — 600 В, при этом обеспечивается гибкость, которая необходима для измерений с категорией безопасности CAT II
- **Новый** индикатор износа измерительного проводника WearGuard™ изменяет цвет в случае повреждения проводников или необходимости их замены
- Зонды всегда соответствуют категории используемого наконечника
- Улучшенная разгрузка натяжения увеличивает срок эксплуатации до более чем 5000 изгибов
- Зонды TP175 совместимы со стандартными модульными измерительными проводниками
- TL175E содержит съемные 4 миллиметровые наконечники с утолщением



Набор измерительных проводников TL238 SureGrip™ для сред с высокой энергией

- Зонды с изолированными наконечниками позволяют снизить риск образования дуги;
- Удлинители зонда позволяют держать руки далеко от источника тока
- В комплект входит по одной паре каждого наименования: изолированные наконечники для измерительных зондов, удлинители зонда, измерительные проводники TL224
- Категории безопасности зондов и проводов CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В, 10 А, категории безопасности удлинителей CAT III — 1000 В, 10 А

Набор измерительных проводников TL71-1 Premium для цифрового мультиметра

- Устойчивые к высоким и низким температурам гибкие провода с силиконовой изоляцией
- Зонды удобной формы
- Рекомендуются для измерений в низковольтном диапазоне (мкВ)
- Категория безопасности CAT II — 1000 В, 10 А
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В, защитный колпачок

Набор измерительных проводников с жестким соединением TL75-1

- Наконечники из очень твердого сплава противостоят износу
- Зонды удобной формы
- Провода с ПВХ-изоляцией длиной 1,5 м
- Категория безопасности CAT II — 1000 В, 10 А
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В, защитный колпачок

Принадлежности Fluke для измерения температуры

Конструкция зондов, которая предотвращает их нагревание при проведении измерений в горячей среде

Принадлежности SureGrip™ для измерения температуры

Инновационная конструкция SureGrip™ компании Fluke теперь используется в некоторых температурных зондах. Мягкая резиновая ручка в сочетании с новой эргономичной формой настолько удобна, что вы забудете о зонде и полностью сосредоточитесь на измерении. Все зонды SureGrip отличаются улучшенной, более гибкой муфтой ввода провода, что повышает срок их эксплуатации.

Технические характеристики

	«Бусинки»	«Бусинки»	Системы ОВКВ	Погружные	Поверхностные	Воздушные	Игольчатые	Общего назначения	Промышленные поверхностные
	80BK-A	80PK-1 80PJ-1	80PK-11	80PK-22	80PK-3A	80PK-24	80PK-25 80PT-25	80PK-26	80PK-27
Минимальная температура	−40 °C (−40 °F)		−30 °C (−22 °F)	−40 °C (−40 °F)	0 °C (32 °F)	−40 °C (−40 °F)	Тип K: −40 °C (−40 °F) Тип T: −196 °C (−321 °F)	−40 °C (−40 °F)	−127 °C (−196 °F)
Максимальная температура	260 °C (500 °F)		105 °C (221 °F)	1090 °C (1994 °F)	260 °C (500 °F)	816 °C (1500 °F)	350 °C (662 °F)	816 °C (1500 °F)	600 °C (1112 °F)
Материал зонда	Провод типа K с тефлоновой изоляцией		Контактная лента («липучка»)	Инконель 600	Датчик типа K с тефлоновым корпусом	Инконель	Нержавеющая сталь марки 316	Нержавеющая сталь марки 304	
Длина зонда	Проволочный вывод 1 м		Манжета из контактной ленты 19 дюймов	21,27 см (8,375 дюйма)	9,525 см (3,75 дюйма)	21,59 см (8,5 дюйма)	10,16 см (4 дюйма)	21,57 см (8.5 дюйма)	20,32 см (8 дюйма)
Длина кабеля	1 м (3,3 фута)				1,3 м (4 фута)	1 м (3,3 фута)			
Соединение	Стандартный разъем с продольными подпружинивающими контактами	Опрессованный штепсель термопары							
Рукоятка SureGrip				•		•	•	•	•
Основная функция	Идеально подходит для начального поиска и устранения неисправностей. Может крепиться с помощью магнита.		Зонд с контактной лентой позволяет выполнять измерения температуры, при которых руки остаются свободными.	Предназначен для использования в среде жидкостей или гелей.	Открытый соединитель позволяет создать прямой контакт с плоскими или слегка выпуклыми поверхностями.	Перфорированная манжета для измерений в среде воздуха и не едких газов.	Материал зонда безопасен при проведении измерений с пищевыми продуктами. Острый игольчатый наконечник проходит сквозь твердые поверхности.	Используется для измерений в среде воздуха или поверхностных измерений общего назначения.	Нержавеющая сталь с низкой теплопроводностью снижает тепловое шунтирование. Сверхпрочный.
Типы термопар	K	K, J	K	K			K, T	K	
Стандартное применение									
Общего назначения	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Системы ОВКВ		•	•	•	•	•		•	•
Продовольственный сектор				•			•		
Промышленность	•	•	•						•
Жилая застройка	•	•			•	•	•		
Обслуживание коммерческих объектов	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Модель 80TK позволяет измерительному прибору считывать показания температуры с использованием диапазона низких напряжений (мВ).
Для термометров Fluke 51, 52, 53 и 54 III, для термопар типа K, J, T и E переходники не требуются.

Руководство по выбору принадлежностей для измерения температуры

	113/114/115/116/117	175/177	179	233	3000 FC DMM (ЦИК)	287/289	27-II/28-II	8845A/8846A/8808A	77 IV	83 B	87 V/88V	43B	Серия 120	Приборы 190 серии II	1577	1587 FC	51/52/53/54-II	561	566/568/572-2	705/707	714	715	724/725	753/754	787/789
Контактные зонды																									
80PK-1/80PK-27	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	•	•	•	1	•	1	•	•	1
80PJ-1/80PJ-9																	•				•		•	•	
80PT-25																	•				•		•	•	
Щупы ЦМ																									
80AK-A	•3		•	•		•	•5				•					•	•								
80BK-A	•3		•	•		•	•5				•					•									
80TK	•						•6	•	•	•		•	•	•	•					•		•		•	•
80T-150UA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•			•		•		•	•
Прочее																									
80CK-M	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	•	•	•	1	•	1	•	•	1
80CJ-M																	•				•		•	•	
80PK-EXT (4)	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	•	•	•	1	•	1	•	•	1
80PJ-EXT																	•				•		•	•	
80PT-EXT																	•				•		•	•	
80PT-EXT																	•				•		•	•	

1 — Требует 80TK 2 — Требует 80AK 3 — Только с Fluke 116 4 — Также требует 80CK-M 5 — Только с 28 II 6 — Только с 27 II

Другие принадлежности для измерения температуры

Модуль термопар 80TK

- преобразует сигналы термопары типа K в выходные сигналы в мВ;
- подключение к цифровому мультиметру через стандартные штепсельные разъемы с продольными подпружинивающими контактами.
- возможность переключения между шкалами °C и °F;
- диапазон: от –50 до +1000 °C (от 58 до 1832 °F);
- в комплект входит зонд 80PK-1.

Универсальный температурный зонд твердых тел 80T-150UA

- используется для измерений в среде воздуха, а также поверхностных измерений и измерений некорродирующих материалов;
- Диапазон измерений: От –50 °C до 150 °C (от –58 °F до 302 °F);
- выход: 1 мВ/°C или 1 мВ/°F (возможность переключения);
- подключение к цифровому мультиметру через стандартные штепсельные разъемы с продольными подпружинивающими контактами.

Температурные зонды с зажимами для крепления на трубе 80PK-8, 80PK-10

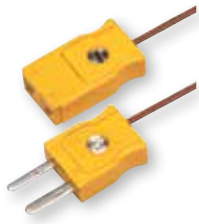
- термопары типа K надежно крепятся на трубе для быстрого измерения температуры и перегрева;
- долговечные ленточные датчики;
- длина провода 1 м (39 дюймов);
- диапазон измерений от –29 °C до 149 °C;
- модель 80PK-8 для 6,4–34,9 мм (0,25–1,375 дюйма);
- модель 80PK-10 для 32–64 мм (1,25–2,5 дюйма);

Комплект зондов для измерения температуры с зажимами для крепления на трубе 80PK-18

- в комплект входят зажимы 80PK-8 и 80PK-10 типа K;
- возможность проведения измерений на трубах любых размеров;
- в комплект входит чехол для переноски, который позволяет удобно хранить оба зажима в состоянии постоянной готовности к любой ситуации.

Миниатюрные разъемы 80CK-M и 80CJ-M типов K и J с наружной резьбой

- изотермический резьбовой зажим для проводов K или J;
- пригодны для использования с проводами термопар вплоть до 20-го калибра;
- цветовая кодировка в соответствии с промышленными стандартами (K — желтый, J — черный);
- два в пакете.

Комплект удлинителей для проводов термопар 80PJ-EXT, 80PK-EXT и 80PT-EXT

Предназначены для удлинения и ремонта проводов термопар типов J, K и T.
- В комплект входит провод термопары длиной 3 м (9 футов) и 1 пара миниатюрных разъемов (штекер/гнездо);
- Максимальная температура при длительном воздействии: 260 °C (500 °F);
- модель 80PK-EXT совместима с термометрами типа K; модель 80PJ-EXT разработана для термометров типа J, модель 80PT-EXT предназначена для использования с термометрами типа T.

Принадлежности для калибраторов процессов

BP7240

- Литийионный аккумулятор; номинальные значения — 7,2 В, 4400 мА·ч
- Используется с калибраторами серии 750.

BP7235

- Никель-металл-гидридная батарея аккумуляторов; номинальные значения: 7,2 В, 3500 мА·ч;
- Используется с калибраторами серий 700 и 740.

Насос для испытаний низкого давления 700LTP-1

Ручной нагнетательный насос предназначен для создания вакуума в диапазоне до –13 фунтов на кв. дюйм / –0,90 бар или давления в диапазоне до 100 фунтов на кв. дюйм / 6,9 бар. Идеально подходит для областей применения, в которых необходима точность при измерении низкого давления.

Встроенный фильтр 700ILF

Фильтр Fluke 700ILF можно использовать для защиты калибратора от случайного контакта с жидкостями. Этот фильтр необходим при работе с калибратором 718 для предотвращения попадания влаги или масла во встроенный насос.

Насос для пневматических испытаний 700PTP-1

Модель Fluke 700PTP представляет собой ручной нагнетательный насос, предназначенный для создания вакуума в диапазоне до –11,6 фунта на кв. дюйм / –0,8 бар или давления в диапазоне до 600 фунтов на кв. дюйм / 40 бар.

Насос для гидравлических испытаний 700HTP-2

Насос Fluke 700HTP предназначен для создания давления в диапазоне до 10 000 фунтов на кв. дюйм / 700 бар. Применение регулируемых предохранительных клапанов Fluke 700PRV для ограничения предельных значений давления от 94 бар (1360 фунтов на кв. дюйм) до 376 бар (5450 фунтов на кв. дюйм).

Шланг для гидравлических испытаний 700HTH-1

Шланг 700HTH предназначен для работы при давлении 10 000 фунтов на кв. дюйм / 700 бар. Он обеспечивает подключение к проходящей испытания установке для калибровки от насоса для гидравлических испытаний Fluke 700HTP.

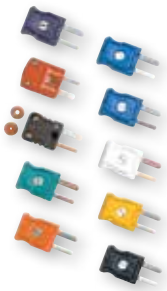
Нагнетательный насос 700PMP

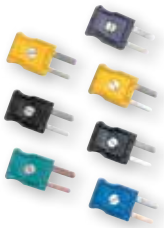
Насос 700PMP — это ручной нагнетательный насос, который предназначен для создания давления в диапазоне до 150 фунтов/кв. дюйм / 1000 кПа. Выходной фитинг имеет резьбу 1/8 дюйма FNPT.

Токовый шунт Fluke 700-IV

Коэффициент преобразования: 10 мВ = 1 мА
Погрешность (% от значения на входе за один год): 0,025 %
Ток на входе: от 0 мА до 55 мА
Сопротивление на входе: 250 Ом (номинальное)
Сопротивление на выходе: 10 Ом (номинальное)
Эти значения погрешности действительны при температуре от +18 °C и 28 °C до 50°C
Максимальное напряжение на входе: 30 В постоянного тока

Комплекты разъемов для термопар

700TC1

Комплект из десяти миниатюрных разъемов.
В комплект входит по одной позиции каждого из следующих наименований:
Тип J (черный)
Тип K (желтый)
Тип T (синий)
Тип E (фиолетовый)
Тип R/S (зеленый)
Тип B или Cu (белый)
Тип L (J по стандарту DIN) (синий)
Тип U (T по стандарту DIN) (коричневый)
Тип C (красный)
Тип N (оранжевый)

700TC2

Комплект из семи миниатюрных разъемов.
Тип J (черный), два
Тип K (желтый), два
Тип E (фиолетовый), один
Тип T (синий), один
Тип R/S (зеленый), один

Токовые клещи перем. тока Fluke

i200

i200s

i400

i400s

i800

i1000s

i3000s

i2000/i3000s/i6000s Flex

i2000 Flex, i3000s Flex-24 (диам. 24 дюйма),
i3000s Flex-36 (диам. 36 дюймов),
i6000s Flex-24 (диам. 24 дюйма)
i6000s Flex-36 (диам. 36 дюймов)

Технические характеристики клещей для измерения перем. тока

	i200	i200s	i400	i400s	i800	i1000s	i3000s	i2000 Flex	i3000s Flex	i6000s
Диапазон перем. тока	от 1 до 200 А	от 1 до 200 А	от 1 до 400 А	от 0,5 до 400 А	от 1 до 800 А	от 0,2 до 1000 А	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	от 60 до 6000 А
Погрешность	≤3 % + 0,5 А в диапазоне 48–65 Гц	≤1 % + 0,5 А в диапазоне 48–65 Гц	2 % + 0,06 А в диапазоне 45–400 Гц	0,5–40 А, 2 % + 0,015 А, 5–400 А, 2 % + 0,04 А, в диапазоне 45–400 Гц	0,1 – 10 А ±3% + 0,01 А, 10–200 А ±2 %, 200–800 А ±1 %	От 0,2 до 10 А: 3 % + 0,1 А от 10 до 100 А: 2 % + 0,5 А от 100 до 1000 А: 1 % + 1 А От 48 Гц до 65 Гц	От 1 до 30 А: 2 % + 0,1 А 1–300 А: 2 % + 0,5 А 1–3000 А: 2 % + 2 А в диапазоне 48–65 Гц	±1 % от диапазона, 45–65 Гц Диапазоны: 20 А, 200 А, 2000 А	±1 % от диапазона, 45–65 Гц Диапазоны: 30 А, 300 А, 3000 А	±1 % от диапазона, 45–65 Гц
Ширина полосы частот (на уровне –3 дБ)	от 40 Гц до 40 кГц	от 40 Гц до 40 кГц	От 5 кГц до 20 кГц	от 5 Гц до 10 кГц	от 30 Гц до 10 кГц (стандартно)	от 5 Гц до 100 кГц	От 10 Гц до 100 кГц	от 10 Гц до 20 кГц	от 10 Гц до 50 кГц	от 10 Гц до 50 кГц (на уровне — 3 дБ)
Максимальный диаметр проводника	20 мм (0,8 дюйма)	20 мм (0,8 дюйма)	32 мм (1,25 дюйма)	32 мм (1,25 дюйма)	54 мм (2,13 дюйма)	54 мм (2,13 дюйма)	64 x 100 мм (2,52 x 3,94 дюйма)	177 мм (7 дюймов)	177 мм (7 дюймов) или 265 мм (10,4 дюйма)	193 мм (7,6 дюйма) или 289 мм (11,4 дюйма)
Максимальный размер проводника	150 мм²	150 мм²	400 мм²	400 мм²	2 x 240 мм² или 1 x 500 мм	2 x 240 мм² или 1 x 500 мм	64 мм (2,52 дюйма)	610 мм (24 дюйма) по окружности	610 мм или 915 мм по окружности	610 мм (24 дюйма) или 915 мм (36 дюймов)
Уровни на выходе	1 мА/А	10 мВ/А, 100 мВ/А	1 мА/А	10 мВ/А, 1 мВ/А	1 мА/А	1 мВ/А 10 мВ/А 100 мВ/А	10 мВ/А 1 мВ/А 0.1 мВ/А	100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А	100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А	50 мВ/А 5 мВ/А 0,5 мВ/А
Выходной кабель	1,5 м с экранированными штепсельными разъемами и продольными подпружинивающими контактами;	2 м до разъема BNC;	1,5 м с экранированными штепсельными разъемами и продольными подпружинивающими контактами;	2,5 м до разъема BNC;	1,6 м с экранированными штепсельными разъемами и продольными подпружинивающими контактами;	1,6 м до разъема BNC;	2,1 м до разъема BNC;	2 м с двойными экранированными штепсельными разъемами и продольными подпружинивающими контактами;	2,1 м до разъема BNC;	2 м до разъема BNC, в комплект входит переходник на разъем размером 4 мм.
Гарантия	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год
Категория безопасности	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В	CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В

Руководство по выбору клещей для измерения перем. тока

	i200	i200s	i400	i400s	i800	i1000s	i3000s	i2000 Flex[1]	i3000s Flex
114/116		от 1 до 200 А		от 0,6 до 400 А*		от 0,6 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
115/117	от 60 до 200 А	от 1 до 200 А	от 60 до 400 А	от 0.6 до 400 А*	от 60 до 800 А	от 0,6 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
233	от 60 до 200 А	от 1 до 200 А	от 60 до 400 А	от 0.6 до 400 А*	от 60 до 800 А	от 0,6 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
27II	от 2 до 200 А	от 1 до 200 А	от 2 до 400 А	от 1 до 400 А*	от 2 до 800 А	от 0,1 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
28II	от 1,8 А до 200 А	от 1 до 200 А	от 1,8 А до 400 А	от 1,8 А до 400 А	от 1,8 до 800 А	0,2 до 1000 А*	от 2 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
77 IV		от 1 до 200 А		от 1 до 400 А*		от 0,1 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
175/177/179	от 3 до 200 А	от 1 до 200 А	от 3 до 400 А	от 1 до 400 А*	от 3 до 800 А	от 0,3 до 1000 А*	от 3 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
Прибор для измерения сопротивления изоляции 1577/1587	от 3 до 200 А	от 1 до 200 А	от 3 до 400 А	от 3 до 400 А*	от 3 до 400 А	от 0,3 до 1000 А*	от 3 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
83V/88V	от 2 до 200 А	от 1 до 200 А	от 2 до 400 А	от 1 до 400 А*	от 2 до 800 А	от 0,1 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
87 В	от 2 до 200 А	от 1 до 200 А	от 2 до 400 А	от 2 до 400 А*	от 2 до 800 А	0,2 до 1000 А*	от 2 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
287/289	от 1 до 200 А	от 1 до 200 А	от 1 до 400 А	от 0,5 до 400 А*	от 1 до 800 А	0,2 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
Анализатор качества энергоснабжения 43В		от 1 до 200 А		от 0,35 до 400 А		от 0,1 до 1000 А	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
Анализатор качества энергоснабжения 434/435		от 1 до 200 А		от 1,2 до 400 А		от 0,3 до 1000 А	от 1,2 до 3000 А	i430Flex-TF-II	i430Flex-TF-II
Осциллографы серии 120		от 1 до 200 А		от 2,5 до 400 А		от 0,25 до 1000 А	от 2,5 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
Осциллографы серии 190		от 1 до 200 А		от 1 до 400 А		от 0,1 до 1000 А	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А
8808A	от 1 до 200 А	от 1 до 200 А	от 1 до 400 А	от 0,5 до 400 А*	от 1 до 800 А	от 0,1 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А*	от 3 до 3000 А*
8845A/8846A	от 1 до 200 А	от 1 до 200 А	от 1 до 400 А	от 1 до 400 А*	от 1 до 800 А	0,2 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А*	от 3 до 3000 А*
Калибраторы процессов 787/789	от 50 до 200 А	от 1 до 200 А	от 50 до 400 А	от 2 до 400 А*	от 50 до 440 А	0,2 до 1000 А*	от 2 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А

* Необходимо использовать переходники PM9081/001.
[1] Версия с тремя диапазонами.
[2] Для некоторых диапазонов показания тока и напряжения будут в 10 раз меньше или больше фактических значений.

Токовые клещи для переменного и постоянного тока Fluke

80i-110s

i1010

Клещи для измерения переменного/ постоянного ока с эффектом Холла i310s, i30s и i30
Особенно полезны при измерении низких значений тока до 30 миллиампер.

i30s

i410

i310s

i30

Технические характеристики клещей для измерения переменного/постоянного тока

	80i-110s	i410	i1010	i30	i30s	i310s
Диапазон постоянного тока	от 0,1 до 100 А	от 1 до 400 А	от 1 до 1000 А	от 30 мА до 30 А	от 30 мА до 30 А	от 0,1 до 450 А
Диапазон перем. тока	от 0,1 до 70 А	от 1 до 400 А	от 1 до 600 А	среднеквадратичное значение от 30 мА до 20 А	среднеквадратичное значение от 30 мА до 20 А	от 0,1 А до 300 А
Погрешность	от 0,1 до 10 А; постоянного тока до частоты 1 кГц: ±3 % + 50 мА; до 100 А дополнительно 15 %; до 20 кГц дополнительно 12 %	3,5 % + 0,5 А для постоянного или перем. тока (от 45 до 400 Гц)	2 % + 0,5 А для постоянного или перем. тока (от 45 до 400 Гц)	±1 % от показания ± 2 мА	±1 % от показания ± 2 мА	Диапазон 30 А: 1 % + 50 мА диапазон 300 А: 1 % + 300 мА
Ширина полосы частот (на уровне –3 дБ)	100 кГц	3 кГц	10 кГц	от пост. тока до 20 кГц (на уровне –0,5 дБ)	от пост. тока до 100 кГц (на уровне –0,5 дБ)	от пост. тока до 20 кГц
Компенсация погрешности установки нуля	•	•	•	•	•	•
Максимальный диаметр проводника	11,8 мм (0,46 дюйма)	30 мм (1,18 дюйма)	30 мм (1,18 дюйма)	19 мм (0,75 дюйма)	19 мм (0,75 дюйма)	19 мм (0,75 дюйма)
Максимальный размер проводника	35 мм²	1x 400 мм или 2x 240 мм	1x 400 мм или 2x 240 мм	120 мм	120 мм	120 мм
Уровни на выходе	10 мВ/А, 100 мВ/А	1 мВ/А	1 мВ/А	100 мВ/А	100 мВ/А	1 мВ/А, 10 мВ/А
Выходной кабель	1,6 метра с разъемом BNC	1,2 м с экранированными штепсельными разъемами с продольными подпружинивающими контактами;	1,2 м с экранированными штепсельными разъемами с продольными подпружинивающими контактами;	1,5 метра с двойными экранированными штепсельными разъемами с продольными подпружинивающими контактами;	2 метра с разъемом BNC	2 метра со штепсельным разъемом и штепсельным переходником с продольными подпружинивающими контактами.
Время работы от батареи	40 часов	60 часов	60 часов	30 часов	30 часов	30 часов
Гарантия	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год
Безопасность	CAT II — 600 В; CAT III — 300 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III 300 В	CAT III 300 В	CAT III 300 В

Руководство по выбору клещей для измерения переменного/постоянного тока

	80i-110s	i410	i1010	i30	i30s	i310s
114/115/116/117	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,1 до 70 А перем. тока*	от 1,4 до 400 А пост. тока / от 6 до 400 А перем. тока	от 1,4 до 1000 А пост. тока / от 6 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 60 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 60 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 0,6 до 300 А перем. тока
233	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,1 до 70 А перем. тока*	от 1,4 до 400 А пост. тока / от 6 до 400 А перем. тока	от 1,4 до 1000 А пост. тока / от 6 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 60 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 60 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 0,6 до 300 А перем. тока
27II	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,1 до 70 А перем. тока*	от 1 до 400 А пост. тока / от 1 до 400 А перем. тока	от 1 до 1000 А пост. тока / от 1 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 30 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 30 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 0,1 до 300 А перем. тока
28II	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,2 до 70 А перем. тока*	от 1 до 400 А пост. тока / от 6 до 400 А перем. тока	от 1 до 1000 А пост. тока / от 6 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 60 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 60 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 2 до 300 А перем. тока
77-IV	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,1 до 70 А перем. тока*	от 1 до 400 А пост. тока / от 5 до 400 А перем. тока	от 1 до 1000 А пост. тока / от 5 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 40 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 40 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 0,4 до 300 А перем. тока
175/177/179	от 0,11 до 100 А пост. тока / от 0,3 до 70 А перем. тока*	от 1,6 до 400 А пост. тока / от 30 до 400 А перем. тока	от 1,6 до 1000 А пост. тока / от 30 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 300 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 300 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 3 до 300 А перем. тока
Прибор для измерения сопротивления изоляции 1577/1587 FC	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0.3 до 70 А перем. тока	от 1,2 до 400 А пост. тока / от 30 до 400 А перем. тока	от 1,2 до 1000 А пост. тока / от 30 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 300 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 300 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 3 до 300 А перем. тока
83V/88V	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,1 до 70 А перем. тока*	от 1 до 400 А пост. тока / от 1 до 400 А перем. тока	от 1 до 1000 А пост. тока / от 1 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 30 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 30 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 0,1 до 300 А перем. тока
87 B	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,2 до 70 А перем. тока*	от 1 до 400 А пост. тока / от 20 до 400 А перем. тока	от 1 до 1000 А пост. тока / от 20 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 200 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 200 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 2 до 300 А перем. тока
287/289	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,1 до 70 А перем. тока*	от 1 до 400 А пост. тока / от 1 до 400 А перем. тока	от 1 до 1000 А пост. тока / от 1 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 30 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 30 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 0,1 до 300 А перем. тока
Осциллографы 123/124	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,25 до 70 А перем. тока	от 1 до 400 А пост. тока / от 25 до 400 А перем. тока**	от 1 до 1000 А пост. тока / от 25 до 600 А перем. тока**		от 30 мА до 30 А пост. тока / от 250 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 2,5 до 300 А перем. тока
Осциллографы серии 190	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,1 до 70 А перем. тока	от 1 до 400 А пост. тока / от 5 до 400 А перем. тока**	от 1 до 1000 А пост. тока / от 5 до 600 А перем. тока**	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 50 мА до 20 А перем. тока**	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 50 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 0,5 до 300 А перем. тока
8808A	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,1 до 70 А перем. тока*	от 1 до 400 А пост. тока / от 2 до 400 А перем. тока	от 1 до 1000 А пост. тока / от 2 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 30 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 30 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 0,2 до 300 А перем. тока
8845A/8846A	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,1 до 70 А перем. тока*	от 1 до 400 А пост. тока / от 1 до 400 А перем. тока	от 1 до 1000 А пост. тока / от 1 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 30 мА до 20 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 30 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 0,1 до 300 А перем. тока
705/707	от 0,1 до 100 А постоянного тока, переменный ток не измеряется*	от 4 до 400 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 4 до 1000 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 40 мА до 30 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 40 мА до 30 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 0.4 до 450 А постоянного тока, переменный ток не измеряется
715	от 0,1 до 100 А постоянного тока, переменный ток не измеряется*	от 4 до 400 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 4 до 1000 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 40 мА до 30 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 40 мА до 30 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 0,1 до 450 А постоянного тока, переменный ток не измеряется
Калибраторы процессов 787/789	от 0,1 до 100 А пост. тока / от 0,2 до 70 А перем. тока*	от 1 до 400 А пост. тока / от 20 до 400 А перем. тока	от 1 до 1000 А пост. тока / от 20 до 600 А перем. тока	от 30 мА до 30 А пост. тока / от 200 мА до 20 А перем. тока	от 3 мА до 30 А пост. тока / от 200 мА до 20 А перем. тока	от 0,1 до 450 А пост. тока / от 2 до 300 А перем. тока

* Необходимо использовать переходник PM9081
** Необходимо использовать переходник PM9082/001

Осветительные приборы и подвесные устройства Fluke

Позволяют освободить руки и осветить точку контакта

Прибор для измерения напряжения и устройство для освещения LVD1

- уникальная двойная чувствительность;
- определение напряжения в диапазоне от 40 до 300 В перем. тока;
- индикатор напряжения светится голубым цветом при частоте 50–60 Гц на расстоянии 2,5–38 см (1–5 дюймов) от источника;
- очень яркий белый светодиод, срок службы 100 000 часов;
- в комплект входит батарея AAA.

Прибор для измерения напряжения и устройство для освещения LVD2

- Бесконтактный индикатор напряжения перем. тока и яркий белый светодиодный источник импульсного освещения;
- индикация напряжения перем. тока в диапазоне от 90 В до 600 В на расстоянии от одного до 12,7 см (5 дюймов);
- категория безопасности CAT IV, гарантия один год.

Налобный мини-фонарь L205

Надежный, отличающийся высокой интенсивностью ксеноновый рабочий фонарь.

- Возможность крепления на бейсболку;
- в комплект входит специальный зажим для головного убора;
- в комплект входят две батареи AAA;
- водонепроницаемый.

Светодиодный налобный фонарь L206 Deluxe (каска в комплект не входит)

Закрепите фонарь на каске, бейсболке или даже на филенчатой двери.

- Три очень ярких белых светодиода никогда не сгорят;
- в комплект входит специальное крепление для каски;
- срок службы элемента питания — 40 часов;
- в комплект входят три батареи AAA.

Магнитное подвесное устройство TPAK ToolPak™

- Обе руки освобождаются для проведения измерений;
- возможность подвешивания измерительного прибора на металлическую поверхность (панель, труба);
- комплект состоит из двух универсальных подвесных зажимов, двух скоб и хомутов, переходника и сильного магнита;
- возможность крепления к задней поверхности большинства измерительных приборов Fluke, включая приборы серий 110, 170, 180, 280, цифровые мультиметры 87V и 83V, калибраторы процессов 724, 725 и 789, цифровые мультиметры серии 70 III, мультиметры для измерения характеристик изоляции 1503, 1507, 1577 и 1587, а также цифровые термометры серии 50 II.

Крепления для измерительных проводников LeadWrap

- возможность совместного крепления всех часто используемых проводов;
- крепления в виде крюков и хомутов;
- три штуки в комплекте.

Комплект L215 SureGrip™ с устройствами для освещения и удлинения зонда

- прибор для освещения зонда L200;
- измерительные зонды TP220 SureGrip;
- измерительные проводники TL224 SureGrip;
- удлинители измерительного зонда TP280;
- мягкая складная сумка для компактного хранения всего комплекта.

Устройства для освещения и удлинения зонда L210

- 20,3 см (8 дюймов) удлинители зонда предназначены для использования с модульными измерительными зондами;
- Удлинители зонда соответствуют EN 61010-031
- яркий белый светодиод освещает область контакта;
- устройство для освещения зонда устанавливается на удлинитель или на сам зонд.

Специальные принадлежности и программное обеспечение

Испытательный инструмент обладает различными дополнительными возможностями

Паразитное напряжение

SV225

- позволяет исключить паразитное напряжение из-за наличия емкости между проводами в электроустановках;
- совместимость со всеми приборами и измерительными проводниками, которые имеют стандартные экранированные разъемы 4 мм с продольными подпружинивающими контактами.

Давление и вакуум

Модуль измерения давления и вакуума PV350

- Цифровые измерения давления и вакуума при помощи одного модуля.
- Измерение давления в системах отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения воздуха, а также гидравлического и пневматического давления в диапазоне до 350 фунтов на кв. дюйм (изб.) /2413 кПа (пригоден для использования при диапазоне до 500 фунтов на кв. дюйм (изб.)).
- Измерение вакуума в диапазоне до 760 мм рт. ст. (29,9 дюйма рт. ст.) (не предназначен для измерения разряженного вакуума).
- Совместимость с большинством цифровых мультиметров.

FLUKE CONNECT

Fluke Connect®

Коннектор ir3000 FC

- Использование всех преимуществ системы Fluke Connect: эффект присутствия, даже если работники находятся в разных местах
- Возможность везде и всегда делиться по беспроводной связи результатами измерений со своей командой
- Подключение регистрирующего мультиметра истинных среднеквадратичных значений Fluke 289/287 и калибратора-мультиметра Fluke 789 ProcessMeter посредством коннектора ir3000 FC

Карта памяти SD с беспроводной связью Fluke Connect®

Возможность беспроводной передачи данных от инфракрасной камеры Fluke TiX1000, TiX660 или TiX640 с помощью карты памяти SD с беспроводной связью Fluke Connect. Моментальная загрузка, распределение и анализ данных любым членом бригады. Карта памяти SD с WiFi-связью Fluke Connect включена в комплект совместимых с ней изделий, но поставляется отдельно из-за ограничений в конкретной стране.

FlukeView® Forms

Максимальное использование всех возможностей функции регистрации данных цифрового мультиметра Fluke, термометра или калибратора процессов. Регистрация показаний в реальном времени после подключения к компьютеру или использование приборов Fluke 289, 789 или 54-II на месте измерения для регистрации до 1000 показаний и их последующей загрузки в ПК.

Большой выбор моделей:

- **FVF-SC2:** в комплект входит программное обеспечение и кабель для цифровых мультиметров серии 280, калибраторов процессов серии 789 и приборов для проверки изоляции 1550 и C/1555;
- **FVF-SC3:** в комплект входит программное обеспечение и кабель для настольных мультиметров серии 45;
- **FVF-SC4:** в комплект входит программное обеспечение и кабель для мультиметров 8845A и 8846A.

Загрузку демоверсии см. на странице: **www.fluke.com/flukeviewforms**.

FlukeView® Forms Basic

Упрощенная версия программного обеспечения FlukeView Forms.

- Предназначена для использования только с цифровыми мультиметрами серии 280 и калибраторами технологических процессов серии 789.
- Возможность модернизации до полной версии программного обеспечения FlukeView Forms с помощью FVF-UG.
- Совместима только с приборами серий 280 и 789.

Большой выбор моделей:

- **FVF-Basic:** программное обеспечение FlukeView Forms Basic передает данные из измерительных приборов Fluke в персональный компьютер. Показания отображаются в табличном или графическом формате.
- **FVF-SC2, -SC4:** программное обеспечение FlukeView Forms Full обеспечивает выполнение всех функций программного обеспечения версии Basic, а также включает настраиваемые пользователем документы и шаблоны.
- **FVF-UG:** программное обеспечение FlukeView Forms Upgrade совместимо со всеми версиями FlukeView Forms (Basic и Full).

Правила выбора предохранителя

Предохранители для цифровых мультиметров Fluke можно приобрести у дистрибьютора. Чтобы заказать их напрямую в компании Fluke, звоните по телефону 1-800-44-FLUKE (США) или пишите: fluke-info@fluke.com.

Модель	Требования к предохранителю
21-III/75-III/73-III	предохранитель код 871173 630 мА 250 В предохранитель код 803293 11 А 1000 В
27 (серийный номер < 7247001)	предохранитель код 871173 630 мА 250 В предохранитель код 871202 3 А 600 В предохранитель код 892583 15 А 600 В
27 (серийный номер > 7247001)	предохранитель код 943121 440 мА 1000 В предохранитель код 803293 11 А 1000 В
83/85/87 (серийный номер > 6565000)	предохранитель код 943121 440 мА 1000 В предохранитель код 803293 11 А 1000 В
83-III/85-III/87-III 87-IV/89-IV/187/189/287/289/ 77-III/79-III/23-III/26-III/175/177/179/77-IV/27-II/28-II	предохранитель код 943121 440 мА 1000 В предохранитель код 803293 11 А 1000 В
111/112/115/117/233	предохранитель код 803293 11 А 1000 В
1577/1587	предохранитель код 943121 440 мА 1000 В
1503/1507	предохранитель код 2279339 315 мА 1000 В
787/789	предохранитель код 943121 440 мА 1000 В (2 шт.)

Руководство по выбору	110/111/112	114/115/116/117	27 II/28 II/27	175/177	179	III/83V серия 80	87/89 IV	87 B	233	287/289/187/189	43B	Серия 120	Серия 190	51/52/53/54 II	705/707	715	725/726	741/743	744	787/789	1587 FC	1577
TPAK	•	•		•	•	83V	•	•	•	•				•			•			789	•	•
PV350 (давление)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•
FOM (оптоволоконный)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•		

Модель	Совместимость прибора	Кабель
FVF-BASIC	Fluke серия 280, 789, 1550B, 1653, серия 180	USB/IR
FVF-SC2	Fluke серия 280, 789, 1550B, 1653, серия 180	USB/IR
FVF-SC4	Fluke 8808A, 8845A, 8846A, 45*	USB/Последовательный
IR189USB	USB-кабель для цифровых мультиметров Fluke-18X и 28X	USB/IR

Fluke: Когда безопасность обеспечена с самого начала

С усложнением систем и нагрузок вероятность периодических перегрузок повышается. Двигатели, конденсаторы и оборудование преобразования энергии, включая приводы с регулируемой скоростью вращения, могут быть основными источниками пиковых скачков напряжения. Удары молний в воздушные линии также могут привести к крайне опасным мощным скачкам. Если вы производите измерения в электрических системах, эти скачки являются невидимыми и неизбежными опасностями. Они появляются в низковольтных силовых цепях, и могут достигать пиковых напряжений в тысячи вольт. Чтобы обезопасить от скачков, система защиты должна быть встроена в измерительное оборудование.

Кто разрабатывает стандарты безопасности?

IEC (Международная электротехническая комиссия) разрабатывает общие международные стандарты по безопасности электрического оборудования для измерений, управления и лабораторного использования. IEC61010-1 является основой следующих национальных стандартов:

- US ANSI/ISA-S82.01-94
- Canada CAN C22.2 No.1010.1-92
- Europe EN61010-1:2001

Категории перегрузки установок

IEC61010-1 определяет категории перенапряжений в зависимости от расстояния между оборудованием и источником питания (см. Рис. 1 и Табл. 1) и естественное демпфирование скачков, которые появляются в системах распределения энергии. Высшие категории ближе к источникам питания и требуют большей защищенности. В каждой категории установок также классифицируется напряжение. Это комбинация категории электроустановки и класса напряжения, которое определяет максимальную поглощаемую амплитуду скачков.

Тестовые процедуры IEC 61010 опираются на три главных критерия: номинальное напряжение, напряжение скачка и импеданс источника. Эти три критерия вместе могут показать вам истинное значение поглощаемого мультиметром напряжения. В любой категории большее рабочее напряжение (в установившемся режиме) измеряется большими скачками, как это и должно быть. Например, измеритель категории CAT III 600 В тестируется скачками в 6000 В, в то время как CAT III 1000 В тестируется скачками в 8000 В. Это понятно. Не так очевидна разница между скачком в 6000 В для CAT III 600 В и таким же скачком для CAT II 1000 В. Они не одинаковы. И тогда в расчеты включается импеданс источника, согласно закону Ома (A=U/R), который говорит нам, что источник в 2 Ом категории CAT III имеет ток в шесть раз больший, чем источника в 12 Ом категории CAT II. Измеритель категории CAT III 600 В определенно предлагает лучшую защиту, чем измеритель категории CAT II 1000 В, несмотря на то, что номинальное напряжение воспринимается ниже. См. Таблицу 2. Независимое тестирование — это ключ к соответствию стандартам безопасности. Как иначе можно определить подлинность категории безопасности CAT III или CAT II измерителя? К сожалению, это не всегда так просто. Производитель может самостоятельно сертифицировать свои измерители на соответствие категориям CAT II или CAT III, не обращаясь за сертификацией в независимые организации. IEC (Международная электротехническая комиссия) разрабатывает и предлагает стандарты, но не отвечает за их внедрение. Обратите внимание на символ и номер независимой тестирующей лаборатории, такой как UL, CSA, VDE, T V или иного известного сертифицирующего агентства.

Данные символы ставятся на корпус, когда изделие успешно проходит тестирование независимого агентства, основанное на национальных и международных стандартах. UL 3111, например, основан на EN61010-1. В несовершенном мире это основная мера, которая поможет вам понять, что прибор, который вы выбрали, безопасен.

Безопасность является всеобщей заботой, но в основном ее обеспечиваете вы сами.

Ни одно устройство само по себе не может гарантировать полную безопасность при работе с электрооборудованием. Сочетание правильных инструментов и безопасного рабочего места обеспечивает максимальную защиту. Вот несколько подсказок для использования в работе:

- ☑ Убедитесь, что всегда действуете согласно (местным) стандартам.
- ☑ Когда возможно, работайте на обесточенных цепях. Используйте полные процедуры вывода из работы и ввода в эксплуатацию.

Если данные процедуры не соблюдены, действуйте, как если бы цепь находилась под напряжением.

- ☑ Используйте защитные приспособления при работе под напряжением
- Используйте изолированные инструменты
- Одевайте защитные очки и лицевую защиту
- Одевайте изолированные перчатки, снимайте часы и ювелирные украшения
- Используйте защиту слуха
- Стойте на изолированном мате
- Носите негорючую одежду, а не обычную рабочую одежду

Это минимальный список предложений. Может понадобиться больше защитных мер, в зависимости от категории электрической безопасности и региональных стандартов.

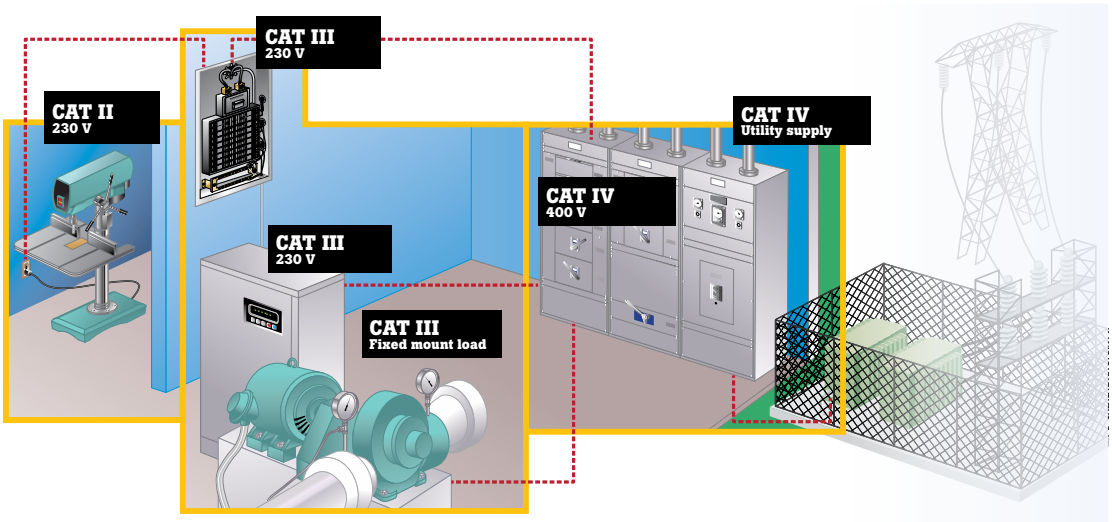


Рис. 1. Понимание категорий: местонахождение

Категория измерения	Краткое описание	Примеры
CAT IV	**Трехфазная сеть на входе в здание, любые наружные провода. Ожидаемая сила тока короткого замыкания выше 50 кА.**	• Относится к «источнику энергоснабжения установки», т. е. к точке низковольтного подключения к источнику энергоснабжения • Счетчики электроэнергии, основное оборудование для защиты от перегрузки по току • Наружные и служебные вводы, ответвления со столбов к зданиям, проводка между счетчиком и электрощитом • Воздушные линии к отдельным зданиям, подземные линии к погружным насосам
CAT III	**Трехфазное распределение, включая однофазное коммерческое освещение Ожидаемая сила тока короткого замыкания от 10 кА до 50 кА.**	• Оборудование стационарных установок, такое как распределительные устройства и многофазные двигатели • Шины и фидеры промышленных предприятий • Фидеры и короткие отходящие цепи, устройства распределительных щитов • Системы освещения крупных зданий • Розетки мощных приборов, коротко соединенных со служебными вводами
CAT II	**Одно- и трехфазные клеммные колодки подключения кабелей. Ожидаемая сила тока короткого замыкания вплоть до 10 кА.**	• Радиоэлектронные устройства, ручной инструмент и другие бытовые и подобные устройства • Розетки и длинные отходящие цепи

Таблица 1. Категории измерения. IEC/EN 61010 применяется к низковольтному (< 1000 В) тестовому оборудованию

Выбирайте правильное устройство для тестирования:

- ☑ Выбирайте устройство тестирования с высшей категорией и для самого высокого используемого напряжения (чаще всего 600 или 1000 В CAT III и/или 600 В CAT IV).
- ☑ Обратите внимание на маркировки категории и напряжения рядом с утопленными в корпус коннекторами и символ двойной изоляции на задней крышке устройства.
- ☑ Убедитесь, что ваш инструмент был протестирован и сертифицирован как минимум двумя независимыми лабораториями, такими как UL в США, и VDE или T V в Европе, это подтверждается маркировкой на задней панели вашего прибора.
- ☑ Убедитесь, что ваш инструмент изготовлен из высококачественных, прочных, непроводящих материалов.
- ☑ Посмотрите руководство, чтобы убедиться что сопротивление, целостность цепи, емкостные цепи защищены на том же уровне, что и проверяемая цепь, для снижения риска использования устройства не в том режиме по сопротивлению, целостности цепи и емкости (если возможно).

- ☑ Подтверждает, что ваш прибор имеет внутреннюю защиту во избежание его повреждений при подаче напряжения в режиме измерения тока (если возможно).
- ☑ Убедитесь, что сила тока и напряжение предохранителей устройства соответствует спецификации. Напряжение пробоя предохранителя должно быть не ниже измеряемого напряжения.
- ☑ Убедитесь, что используете измерительные проводники, которые имеют:
  - Изолированные разъемы
  - Защиту для пальцев и поверхность из нескользящих материалов
  - Категория безопасности устройства достаточна или превосходит необходимый уровень
  - Двойная изоляция (обратите внимание на символ)
  - На измерительных зондах оголен минимум металла

Осмотрите и протестируйте ваше измерительное устройство:

- ☑ Проверьте корпус на повреждения, целостность измерительных проводов и работу дисплея.
- ☑ Убедитесь, что заряда батарей достаточно, и показания на экране читаются. Многие измерительные устройства имеют индикатор низкого заряда батареи.
- ☑ Проверьте сопротивление измерительных проводников и отсутствие в них обрывов, для этого ими нужно подвигать (пригодные проводники имеют сопротивление от 0,1 до 0,3 Ом).
- ☑ Используйте функцию самодиагностики, чтобы убедится в установке и корректной работе предохранителей (подробнее см. руководство).

Применяйте подходящие методики во время работы на подключенных цепях:

- ☑ Сначала подключайте заземление и лишь потом — остальные провода. Отключайте провода фаз в первую очередь, а заземление в последнюю.
- ☑ Используйте трехточечный метод, особенно во время проверки цепи на целостность. Во-первых, протестируйте известную включенную цепь. Если в текущих обстоятельствах нет надежной цепи под напряжением, для данного шага используйте портативный источник напряжения, такой как Proving Unit. Во-вторых, протестируйте целевую цепь. В-третьих, снова протестируйте известную включенную цепь. Это позволяет убедиться в правильности работы инструмента до и после измерения.
- ☑ Вешайте или кладите инструмент, если возможно. Постарайтесь не держать прибор в руках, во избежание действия эффектов скачков напряжения.
- ☑ Можно пользоваться старым приемом электриков: держать одну руку в кармане. Тогда снижается вероятность прохождения тока через грудь и сердце при ударе током.

Информация о предохранителях и гарантии

Информации о гарантии по продукту

На каждый продукт корпорации Fluke предоставляется гарантия на отсутствие дефектов в материале и конструкции при нормальных условиях эксплуатации для представленного гарантийного периода, если только местным законодательством не предусмотрен более длительный период. Гарантийный период представлен в секции информации о заказе спецификации продукта и начинается с даты отгрузки. Гарантийный срок увеличивается только для покупателя оригинальной продукции или конечного пользователя, который приобрел продукцию у авторизованного дистрибьютора Fluke. Расширенная гарантия не распространяется на предохранители, утилизируемые АКБ или на любую продукцию, которая, по мнению Fluke, использовалась не по назначению, модифицировалась, не обслуживалась вовремя или была повреждена при происшествии или нестандартных условиях эксплуатации. Корпорация Fluke гарантирует работу программного обеспечения в соответствии с функциональными характеристиками в течение 90 дней, а также подтверждает то, что оно записано надлежащим образом на бездефектный носитель. Корпорация Fluke не гарантирует безошибочную или бесперебойную работу программного обеспечения.

Пожизненная гарантия

Каждый прибор Fluke 20, 70, 80, 170, 180 и 280 серии DMM (ЦМ), приобретенных после 1 октября 1996 года в течение срока жизни не должен содержать дефектов материалов и производства. Настоящая гарантия не распространяется на плавкие предохранители, одноразовые батареи, а также на повреждения, полученные прибором в результате небрежного отношения, ненадлежащего использования, загрязнений, переделки, чрезвычайных происшествий или ненормальных условий работы или эксплуатации, в том числе на неисправности, вызванные использованием в условиях, которые выходят за пределы, установленные спецификацией изделия, а также нормальным износом и поломками механических компонентов. Настоящая гарантия дается только первоначальному покупателю и не подлежит передаче. Срок гарантии 10 лет с даты покупки распространяется и на жидкокристаллический экран. По истечении указанного срока компания Fluke обязуется в течение времени жизни ЦМ бесплатно менять вышедший из строя жидкокристаллический экран при условии погашения клиентом текущей стоимости приобретения компонента.

Для доказательства владения и даты покупки, пожалуйста, заполните и верните регистрационную карточку, поставляемую с продуктом.

Техническое обслуживание

Fluke может, на свое усмотрение, безвозмездно чинить, заменять или возмещать стоимость приборов бракованных продуктов, купленных у авторизованных дилеров Fluke по средней мировой цене. Fluke оставляет за собой право взимать плату за импорт деталей, предназначенных для ремонта или замены, если приобретенное в одной стране изделие отправили для ремонта в другую страну. Отошлите неисправный продукт Fluke с описанием проблемы в ближайший авторизованный сервисный центр Fluke, почтой с предоплаченной страховкой. Компания Fluke оплачивает обратную пересылку изделия, отремонтированного или замененного по гарантии. Перед выполнением любого негарантийного ремонта компания Fluke оценивает затраты и получает разрешение, затем выставляет клиенту счет за ремонт и обратную транспортировку.

Настоящая гарантия является единственным средством правовой защиты покупателя. Никаких других гарантий, таких как пригодность для какой-либо определенной цели, не заявлено ни явным, ни подразумеваемым образом. КОРПОРАЦИЯ FLUKE НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ, НЕПРЯМОЙ, ПОБОЧНЫЙ ИЛИ ЛОГИЧЕСКИ ВЫТЕКАЮЩИЙ УЩЕРБ ИЛИ УБЫТОК, ВКЛЮЧАЯ ПОТЕРЮ ДАННЫХ, ВОЗНИКШИЙ ПО ЛЮБОЙ ПРИЧИНЕ ИЛИ ПОДСЧИТАННЫЙ ИСХОДЯ ИЗ ЛЮБОГО ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ. Уполномоченные дилеры лишены права расширять гарантию за счет компании Fluke.

Поскольку в некоторых странах не разрешается исключение или ограничение подразумеваемых гарантий либо побочного или косвенного ущерба, настоящее ограничение ответственности на клиентов, проживающих в этих странах, не распространяется.

Информация о замене предохранителей.

A	V	IR	Размер в мм.	№ детали, кол-во 1
63мА (с задержкой)	250 В		6,35x32	163030
125мА (с задержкой)	250 В		6,35x32	166488
250мА (с задержкой)	250 В		6,35x32	166306
315 мА	1000 В	10kA	6,35x32	2279339
440 мА	1000 В	10kA	10.3x34.9	943121
500 мА	250 В	1500A	5x20	838151
630 мА	250 В	1500A	5x20	740670
1A	600 В	10kA	10.3x34.9	830828
1A	500 В	50kA	6.35x 32	2530449
1,25A	600 В		6,35x32	2040349
3,15A	500 В		6,35x32	2030852
11A	1000 В	17kA	Заменен на предохранитель 11 А, 1000В, 20кА; 803293	
11A	1000 В	20kA	10.3x38.1	803293
15A	600 В	100kA	10.3x38.1	892583
20A	600 В	20A 600В Заменен на 15A, 600В, 100kA предохранитель; деталь № 892583		

Номиналы предохранителей инструмента Fluke указаны на его задней панели или в руководстве пользователя. Руководство пользователя см. на сайте Fluke в разделе информации о продуктах. Руководство о замене предохранителей см. на сайте Fluke в разделе о техническом обслуживании.

Пользуйтесь услугами послепродажной поддержки Fluke

Знаете ли вы, что команда послепродажного обслуживания Fluke, при необходимости, может предложить гораздо больше, чем обычный ремонт и калибровка вашего инструмента? Система обслуживания клиентов Fluke в европейских странах предлагает широкий перечень возможностей, которыми можно воспользоваться через местные сервисные центры. В то же время Fluke привлекает к экспертизе более 150 сотрудников обслуживающего персонала, которые сконцентрированы на предоставлении самого лучшего и комплексного послепродажного обслуживания.

Сервисный центр Fluke имеет дело с широким перечнем различного оборудования

В рамках улучшения обслуживания клиентов, мы предлагаем внушительный перечень ремонтов и калибровок для огромного перечня оборудования.

Fluke производит оборудование, такое как:

Бренды Fluke	Типы инструментов
Fluke	Цифровые мультиметры
Hart Scientific	Электрические стандарты
Сети Fluke	Медицинское оборудование
Fluke Biomedical	Регистраторы данных
Raytek	Тепловизоры
Надежные измерители питания	Термометры
Robin	Давление
LEM Instruments	Function Generators
BEHA	Осциллографы
Norma	Тестеры электроустановок
Wavetek/Datron	Тестеры PAT
Metron	Токоизмерительные клещи
DHI	Анализаторы питания
Comark	EX meters
Amprobe	Плюс многие другие

Почему вы должны пользоваться сервисом Fluke?

- Используются оригинальные запчасти производителя
- Все инструменты проверяются на последние обновления
- Гарантия на ремонт, которая действует на весь прибор
- Глубокое знание продукта
- Аккредитованная калибровка
- Отслеживание калибровок доступно на всех продуктах
- Полная проверка прибора во время проверочного цикла
- Полностью безопасные тесты на подключенном оборудовании

С какими инструментами мы можем также вам помочь?

Мы также можем предложить калибровку и ремонт инструментов других производителей по запросу. Производителей таких как:

- Tektronix
- Agilent
- Bruel & Kjaer
- Philips
- Megger
- Seaward
- Kewtech
- Lecroy
- Hioki
- Yokogawa
- Druck
- Iwatzu
- плюс многое другое ...

Какие другие услуги мы предлагаем?

- Золотая поддержка для сетей Fluke
- Золотые планы CarePlans по поддержке калибровочных продуктов
- Полный перечень договоров о поддержке
- Программы расширенной гарантии
- Обновление инструментов
- Возможные модернизации
- Управление ресурсами
- Напоминания о калибровках

Какие сервисы мы вам предлагаем?

- Ремонт в течение 5 дней на всех актуальных продуктах
- 5 или менее дней для калибровки (не включая ремонт)
- 3 дня на калибровки по программе Gold CarePlan
- 1-2 дня на калибровки сетей по программе Networks Gold
- Изъятие оборудования, где возможно

Система онлайн заявок

Почему бы не использовать нашу систему заявок онлайн, где вы можете записывать ваши приборы, получать информацию о ценах и номера RMA для оформления возвратов.
www.fluke.com/servicerma

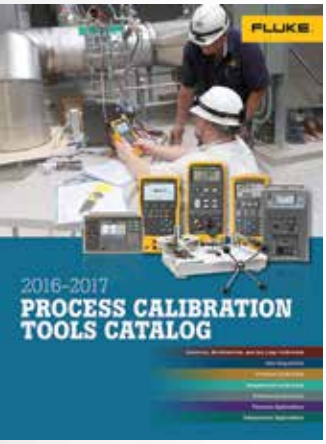
Другие каталоги Fluke

В дополнение к продуктам, отраженным в данном каталоге средств тестирования Fluke также предлагает широкий ассортимент иных продуктов, обзор которых представлен в следующих каталогах.

Fluke Calibration:

Краткий каталог продуктов и услуг
Этот каталог дает вам возможность одним взглядом оценить широкий ассортимент продуктов, предлагаемых Fluke Calibration: калибраторы и эталоны, программное обеспечение, сервисная поддержка и обучение в области электротехники, измерителей температуры, давления, РЧ и калибровки расхода.
Чтобы получить копию, перейдите: **www.flukecal.eu/catalogs**

Каталог промышленных калибраторов
Этот каталог включает полный перечень точных, прочных и надежных изделий для калибровки в поле и на тестовом стенде. Разделы включают широкий перечень мультифункциональных, мА-калибраторов, калибраторов давления, температурных калибраторов и инструментов сбора данных. Плюс порядка 40 страниц примеров с установками температуры и давления.
Чтобы получить копию, перейдите: **www.flukecal.eu/catalogs**



Сети Fluke

Каталог Сертификации медных кабелей и решений для тестирования

Данный каталог обеспечивает широкий обзор продуктовой линейки Fluke Networks: сертификация, устранение проблем, а также инструменты для профессионалов, которые разворачивают и обслуживают медные и оптоволоконные кабельные сети. Наши приборы могут применяться при развертывании самых сложных центров обработки данных и восстановлении телефонных линий после катастроф, их репутация легендарной надежности и беспрецедентной производительности позволяет уверенно и эффективно выполнять работы.
Для заказа печатной версии, перейдите на:
http://www.flukenetworks.com/EMEA-solutions-catalog?ls=FIG&lsd=catalog

Устраняйте простои с Fluke

Во сколько обходится непредвиденный простой вашему предприятию в минуту, в час или за день? Инструменты Fluke могут сыграть большую роль в поиске проблем оборудования до возникновения поломок и дорогостоящих простоев.

Измеряя ключевые параметры на критичном оборудовании и незамедлительно передавая эту информацию, вы можете выявлять потенциальные отказы и планировать техническое обслуживание. Благодаря возможности подключения свыше 40 беспроводных устройств, Fluke Connect® позволяет определять и диагностировать проблемы быстро и уверенно, при этом вы можете поделиться информацией когда угодно и с кем угодно.

438-II

279 FC

TiX500

Распределите ваши измерения по ресурсам и местоположению с функцией AutoRecord™ Plus в пакете ПО Fluke Connect Assets.

Инструменты Fluke сконструированы для безопасности

Инструменты Fluke проходят жесткое тестирование и имеют наивысшие категории безопасности, для использования в необходимых вам условиях. Вне зависимости от того работаете ли вы с электрическими системами, двигателями или в машиностроении или любой другой профессиональной деятельности, наши инструменты сконструированы для безопасности. Вы можете полностью доверять оборудованию Fluke: от цифровых мультиметров до инфракрасных камер и от инфракрасных окон до беспроводных измерений. Наше новое приложение Fluke Connect® и приборы с беспроводными возможностями позволяют захватывать измерения на расстоянии до 20 метров от линий под напряжением или работающих машин. Вы можете безопасно устранять проблемы и делиться результатами с коллегами, где угодно, когда угодно.

Посмотрите последние устройства с поддержкой Fluke Connect, скачайте памятки безопасности и узнайте о тренировочных семинарах на **www.fluke.com**

Ti450

Ваш официальный дистрибьютор Fluke

Мы внимательно слушаем вас.

Fluke всегда внимательно прислушивается к своим клиентам и производит продукты, которые им нужны. Идеи, которые стимулируют наш интенсивный процесс развития, мы получаем прямо с рабочих мест от таких профессионалов, как вы. Помогите нам развиваться, поделитесь своими мыслями с нами и вашими слушателями Посетите наши страницы в соц. сетях, выскажите свои идеи, расскажите нам о своей работе, поделитесь своими мыслями.

Fluke Connect®
Цифровые мультиметры
Токоизмерительные клещи
Электрические тестеры
Тестеры аккумуляторов
Тестеры изоляции
Измерители заземления
Тестеры электроустановок
Переносные тестеры электробезопасности
Цифровые термометры
Тепловизоры
Дальномеры
Анализаторы качества воздуха в помещении
Измерительные приборы ScopeMeter®
Приборы для оценки качества электроэнергии
Инфракрасные термометры
Полевые калибраторы
Прибор для вибрационных испытаний
Измеритель уровня радиации
Приборы для оценки взрывоопасности
Принадлежности

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

Контактная информация:

Fluke (UK) Ltd.
52, Hurricane Way
Norwich
Norfolk
NR6 6 JB
Великобритания
Тел.: +44 (0)20 7942 0700
Fax.: +44 (0)20 7942 0701
E-mail: industrial@uk.fluke.nl
Web: www.fluke.co.uk

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA USA 98206 (США)
Web: www.fluke.com

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
Web: www.fluke.com

Для получения более подробной информации звоните:
В США (800) 443-5853
или факс (425) 446-5116
В Европе, на Ближнем Востоке и в Африке +31 (0) 40 2 675 200
или факс +31 (0)40 2 675 222
В Канаде (905) 890-7600
или факс (905) 890-6866
+1 (425) 446-5500 из других стран
или факс +1 (425) 446-5116

© 2003-2016, Компания Fluke. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Microsoft является зарегистрированной торговой маркой Microsoft Corporation. Отпечатано в США. 9/2016 6008344a-uken **Volume 47, Edition 1**

Запрещается вносить изменения в этот документ без письменного разрешения компании Fluke.