

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Fluke 1732 и 1734 Регистраторы качества электроэнергии для трехфазной сети



ОСНОВНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Автоматическое получение и регистрация значений напряжения, тока, мощности, коэффициента мощности, потребляемой электроэнергии и связанных с ними параметров

СОВМЕСТИМОСТЬ С FLUKE CONNECT®*

Просмотр данных локально на приборе, через мобильное приложение и программу для настольного компьютера Fluke Connect или через сеть WiFi на предприятии.

УДОБСТВО ПОДАЧИ ПИТАНИЯ НА ПРИБОР

Питание прибора может осуществляться непосредственно от измеряемой цепи

НАИВЫСШИЙ РЕЙТИНГ БЕЗОПАСНОСТИ В ОТРАСЛИ

Соответствует категории измерений 600 В CAT IV/1000 В CAT III для использования на технологическом входе и в подключенных к нему цепях

Регистрация энергии теперь в ваших руках. Узнайте, куда уходит энергия, оптимизируйте энергопотребление на предприятии и сократите счет за электричество

Новые регистраторы электроэнергии для трехфазной сети Fluke 1732 и 1734 позволяют легко обнаружить источники потерь электроэнергии. Узнайте, когда и где расходуется электроэнергия на вашем предприятии – от ввода в электроустановку до отдельных цепей. Возможен удаленный доступ и обмен данными с вашей бригадой посредством приложения Fluke Connect®, так что вы можете поддерживать безопасное рабочее расстояние и принимать важные решения в режиме реального времени, уменьшая потребность в защитном оборудовании, посещении объектов и контроле.

Профилирование энергопотребления на всех участках на объекте позволяет выявить возможности для экономии электроэнергии, а также предоставляет необходимые для этого данные. Новый пакет программ для анализа энергопотребления позволяет сравнить несколько точек данных во времени и создать полную картину потребления электроэнергии, что является первым шагом к сокращению расходов на электроэнергию.

- **Измерение параметров всех трех фаз:** при помощи 3 гибких токоизмерительных датчика, поставляемых в комплекте.
- **Подробная регистрация:** В приборе может быть сохранено более 20 отдельных сеансов регистрации. Фактически, все измеренные значения автоматически регистрируются, так что вы никогда не теряете графики измерений. Их даже можно изучать во время сеансов регистрации и перед загрузкой для анализа в режиме реального времени.
- **Оптимизированный пользовательский интерфейс:** быстрая, управляемая графическая настройка позволяет получить нужные данные в любое время, а интеллектуальные функции контроля указывают на правильность соединения, уменьшая неуверенность пользователя.
- **Яркий цветной сенсорный экран:** удобство анализа в полевых условиях, а также проверок данных с полным графическим изображением.
- **Оптимизированный пользовательский интерфейс:** получайте точные данные каждый раз при помощи быстрых, пошаговых, графических настроек, будьте уверены в правильности подключений благодаря функции интеллектуальной проверки.
- **Полная настройка в «полевых условиях» на передней панели или в приложении Fluke Connect:** нет необходимости возвращаться в мастерскую для загрузки и установки или нести компьютер к электрическому щиту.
- **Полностью интегрированная регистрация:** подключайте к Fluke 1734 другие устройства Fluke Connect для одновременной регистрации результатов измерений двух других параметров, практически любых из доступных на беспроводном цифровом мультиметре или модуле Fluke Connect.*
- **Программа Energy Analyze Plus:** загрузите это приложение и при помощи наших автоматически генерируемых отчетов анализируйте все характеристики энергопотребления.

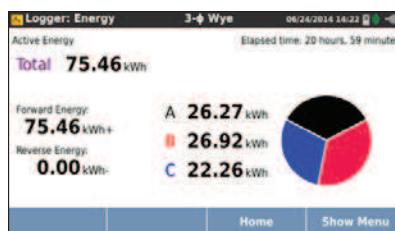
*В некоторых странах некоторые модели не поставляются. Узнайте у местного представителя компании Fluke.

Области применения

Исследование нагрузок: Узнайте, сколько энергии потребляют отдельные установки при работе на минимальной и максимальной мощности. Прежде чем подключать дополнительные нагрузки, проверьте нагрузочную способность схем (порядок проверки регулируется рядом стандартов; рекомендуемым стандартом в США является NEC 220.87). Исследование нагрузки также позволяет определить ситуации, в которых происходит превышение допустимой нагрузки на цепь или согласованная подача пикового потребления из коммунальной системы энергоснабжения. Для удобства некоторые исследования нагрузки служат для простого измерения тока, что позволяет быстро и легко установить измерительное оборудование. Часто рекомендуется проводить исследование нагрузки в течение 30 дней, чтобы обнаружить во время проверки все типичные нагрузки.

Оценка энергопотребления: определение потребления энергии до и после внесения улучшений для подтверждения эффективности энергосберегающих устройств

Энергетические обследования: Пользователи часто спрашивают, где следует снимать показания для выполнения энергетического обследования. Это следует делать в нескольких точках на предприятии. Начните с главных распределительных устройств; сравните результаты измерения мощности и энергии с показаниями счетчика коммунальной системы энергоснабжения, чтобы убедиться, что счета выставляются правильно. Затем переместитесь ниже в сторону крупных нагрузок; их должно быть легко выявить по току на распределительных устройствах со стороны нагрузки от ввода энергосистемы. Измерение в нескольких точках позволит составить полную картину энергопотребления на предприятии. Следующий вопрос, который обычно задают пользователи, заключается в том, как долго следует проводить энергетическое обследование. Это, разумеется, зависит от предприятия, но рекомендуется проводить измерения в течение периода, соответствующего типичному периоду активности предприятия. Если предприятие работает в течение пяти дней в



Проведите несколько исследований с одного прибора; загружайте во время исследования на накопитель USB или в мобильное приложение Fluke Connect.

Подходит для исследований нагрузки NEC 220

неделю и отключается на выходные, скорее всего, семидневное обследование позволит зафиксировать типовые условия. Если предприятие работает круглосуточно, 365 дней в году, один день позволяет получить представление об энергопотреблении, исключая периоды планового технического обслуживания.

Чтобы составить полную картину энергопотребления предприятия, не обязательно выполнять измерения одновременно в каждой точке предприятия. Для получения исчерпывающей картины можно выполнить точечные измерения, а затем сравнить результаты по скользящей временной шкале. Например, можно сравнить результаты на вводе в электроустановку за типичный вторник с 06:00 до 12:00 с результатами на крупных нагрузках на предприятии. Обычно существует корреляция между этими профилями.

Регистрация результатов сопутствующих аналоговых измерений: В ходе энергетического обследования рекомендуется регистрировать результаты сопутствующих аналоговых измерений таких параметров, как температура, напряжение, ток или давление. Эти параметры дают более полное представление о рабочих условиях и помогают согласовать эксплуатационные данные оборудования с энергопотреблением. Сопоставляя эти параметры, вы получите большинство данных, необходимых для внесения корректировок и перевода оборудования в более экономный режим работы. Для аналоговых измерений можно задействовать до двух беспроводных модулей Fluke Connect, соединяемых с прибором Fluke 1734, который будет автоматически регистрировать результаты измерений вместе с показаниями мощности и потребляемой энергии.



Для аналоговых измерений используются до двух беспроводных модулей Fluke Connect, подключаемых к Fluke 1734

Области применения (продолжение)

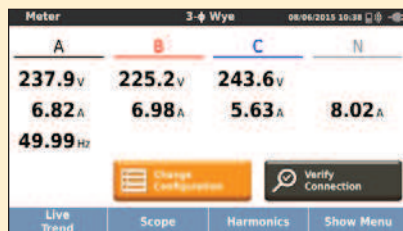
Регистрация мощности и потребляемой энергии: При подключении оборудование имеет определенное мгновенное потребление мощности в ваттах (Вт) или киловаттах (кВт). Эта мощность накапливается в течение рабочего времени и выражается как потребляемая энергия в киловатт-часах (кВт·ч). Электроэнергия — это то, за что выставляет счет энергосбытовая компания, устанавливающая стандартный тариф за киловатт-час. Коммунальные службы могут взимать и другие дополнительные сборы, такие как за пиковое потребление — максимальное потребление мощности за определенный период времени, часто 15 или 30 минут.

Может также взиматься сбор за коэффициент мощности, в зависимости от работающей индуктивной или емкостной нагрузки на предприятии. Оптимизация пикового потребления и коэффициента мощности часто позволяют снизить ежемесячный счет за электроэнергию. Трехфазные регистраторы электроэнергии 1732 и 1734 способны измерить и охарактеризовать эти факторы, предоставляя вам возможность проанализировать результаты и сэкономить средства.

Упрощенное исследование нагрузки: В ситуациях, когда бывает трудно или невозможно подключиться для измерения напряжения, функция упрощенного исследования нагрузки позволяет упростить изучение нагрузки путем измерения только силы тока. Пользователь может ввести ожидаемое номинальное напряжение, чтобы выполнить имитацию исследования мощности. Для точного исследования мощности и энергии необходимо контролировать напряжение и ток, но этот упрощенный метод может оказаться полезным при определенных обстоятельствах.

Регистрация общих параметров

Предназначенные для измерения наиболее важных параметров трехфазного питания, приборы 1732 и 1734 могут одновременно регистрировать среднеквадратичное напряжение, среднеквадратичное значение тока, напряжение, THD напряжения и тока, активную мощность, реактивную мощность, коэффициент мощности, активную энергию, реактивную энергию и многое другое. Благодаря достаточному объему памяти для регистрации данных более чем за год, модели 1732 и 1734 могут определять, какие нагрузки следует оптимизировать, чтобы уменьшить счета за электроэнергию.

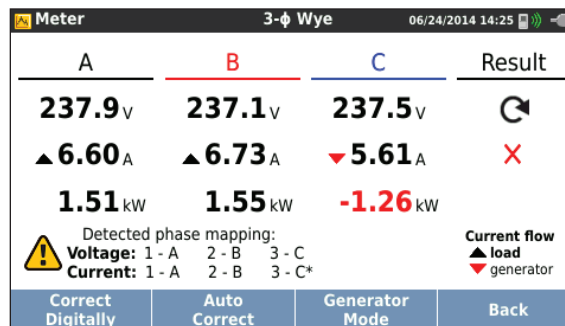


Простота установки означает автоматический выбор всех доступных параметров измерения во время регистрации, так что все необходимые данные будут у вас еще до того, как вы поймете, что они вам нужны

Простота использования

Три датчика тока соединены по отдельности; прибор автоматически обнаруживает и масштабирует зонды. Тонкие датчики тока предназначены для удобства прохождения через узкие места между проводниками и легко настраиваются на 150 или 1500 А для высокой точности практически в любых условиях. Инновационный незапутывающийся плоский проводник напряжения делает подключение простым и надежным, а интеллектуальная функция «Проверить подключение» позволяет автоматически проверить, правильно ли подключен прибор, и выполнить цифровую корректировку типичных проблем подключения без необходимости отключать измерительные провода.

Съемный блок питания можно удобно и безопасно запитать непосредственно от измеряемого контура — больше не нужно искать розетки или вести удлинительные кабели в точку регистрации.



Интеллектуальная функция проверки позволяет цифровым способом скорректировать наиболее распространенные измерительные соединения

Загрузка данных никогда не выполнялась проще или более гибким образом:

- Скачать прямо на флэш-накопитель USB, который подключается непосредственно к порту USB прибора
- Удаленный просмотр измерений через мобильное приложение и программу для настольного компьютера Fluke Connect поможет вам поддерживать безопасные рабочие расстояния и уменьшит потребность в средствах индивидуальной защиты, ненужных посещениях объекта и контроле*
- Объединение в одном приборе результатов измерений параметров электроэнергии и других данных по техобслуживанию заводского оборудования.

*В некоторых странах отдельные модели недоступны. Узнайте у местного представителя компании Fluke.

Анализ и составление отчета

Получение зарегистрированных данных — это лишь одна часть задачи. Когда у вас будут все необходимые данные, потребуется выделить полезную информацию и составить отчеты, которые можно будет легко передать другим лицам в организации или клиенту, и которые будут легко понятны. Программа Fluke Energy Analyze Plus максимально упрощает эту задачу. С мощными инструментами анализа и возможностью создания пользовательских отчетов вы в считанные минуты сможете передать информацию о своих находках и быстро решить проблемы, чтобы оптимизировать надежность и экономичность системы.



Быстрота и легкость сравнения любых параметров измерений

Характеристики

Погрешность			
Параметр	Диапазон	Макс. разрешение	Собственная погрешность при нормальных условиях (% от показаний + % от полной шкалы)
Напряжение	1000 В	0,1 В	± (0,2 % + 0,01 %)
Сила тока	i17xx-flex 1500 12"	150А	± (1 % + 0,02 %)
		1500 А	± (1 % + 0,02 %)
	i17xx-flex 3000 24"	300 А	± (1 % + 0,03 %)
		3000 А	± (1 % + 0,03 %)
i17xx-flex 6000 36"	600 А	± (1,5 % + 0,03 %)	
	6000А	± (1,5 % + 0,03 %)	
Клещи i40s-EL	4 А	± (0,7 % + 0,02 %)	
	40 А	± (0,7 % + 0,02 %)	
Частота	От 42,5 до 69 Гц	0,01 В	± (0,1 %)
Вход Аух	± 10 В пост. тока	0,1 мВ	± (0,2 % + 0,02 %)
Мин./макс. напряжение	1000 В	0,1 В	± (1 % + 0,1 %)
Ток мин./макс.	зависит от принадлежности	зависит от принадлежности	± (5 % + 0,2 %)
коэффициент гармоник по напряжению	1000 %	0,1 %	± 0,5
коэффициент гармоник тока	1000 %	0,1 %	± 0,5

Основная неопределенность ± (% от показаний + % диапазона) ¹

Параметр	Величина влияния	iFlex1500-12 150A/1500A	iFlex3000-24 300A/3000A	iFlex6000-36 600/6000A	i40s-EL 4A/40A
Активная мощность P Активная энергия E _a	PF ≥ 0,99	1,2 % + 0,005 %	1,2 % + 0,0075 %	1,7 % + 0,0075 %	1,2 % + 0,005 %
Полная мощность S Полная энергия E _{ap}	0 ≤ PF ≤ 1	1,2 % + 0,005 %	1,2 % + 0,0075 %	1,7 % + 0,0075 %	1,2 % + 0,005 %
Реактивная мощность Q Реактивная энергия E _r	0 ≤ PF ≤ 1	2,5 % от измеренной полной мощности			
Дополнительная неопределенность в % от диапазона ¹	V _{P-N} > 250 В	0,015 %	0,0225 %	0,0225 %	0,015 %

¹Диапазон = 1000 В x Идиапазон

Стандартные условия:

- **Окружающая среда:** 23 °C ± 5 °C, прибор должен проработать не менее 30 минут, отсутствие внешних электрических/магнитных полей, относительная влажность < 65 %
- **Условия на входе:** Cosφ/PF = 1, синусоидальный сигнал f = 50/60 Гц, источник питания 120/230 В ± 10 %.
- **Характеристики тока и мощности:** Входное напряжение 1 фазы: 120/230 В или 3-ф, схема «звезда»/«треугольник». 230/400 В входной ток: I > 10 % от Идиапазон
- **Первичный проводник зажимов или пояс Роговского в центральном положении**
- **Температурный коэффициент:** Добавьте 0,1 x нормированная погрешность для каждого градуса C выше 28 °C или ниже 18 °C

Электрические характеристики

Блок питания	
Диапазон напряжения:	от 100 до 500 В с использованием входной предохранительной втулки при питании от измеряемого контура от 100 до 240 В при использовании стандартного шнура питания (IEC 60320 C7)
Потребляемая мощность	Максимум 50 ВА (макс. 15 ВА при подаче питания через вход IEC 60320)
КПД	≥ 68,2 % (в соответствии с правилами энергосбережения)
Макс. потребление без нагрузки	< 0,3 Вт только при питании через ввод IEC 60320
Частота питающей сети	50/60 Гц ± 15 %
Батарея	Литий-ионная 3,7 В, 9,25 Вт-ч, заменяется пользователем
Время работы от аккумулятора	Четыре часа в стандартном режиме работы, до 5,5 часов в режиме энергосбережения
Время зарядки	< 6 часов
Сбор данных	
Разрешение	16-битная синхронная выборка
Частота получения данных	10,24 кГц на 50/60 Гц, синхронизируется с частотой сети
Частота входного сигнала	50/60 Гц (от 42,5 до 69 Гц)
Типы цепей	1-ф, 1-ф IT, расщепленная фаза, 3-ф дельта, 3-ф соединение звездой, 3-ф соединение звездой IT, 3-ф соединение звездой сбалансированное, 3-ф Арон/Блондель (2-элементный треугольник), 3-ф соединение «открытым треугольником», только ток (исследование нагрузки)
Объем памяти	Внутренняя флэш-память (не заменяемая пользователем)
Объем памяти	Типовые 10 сеансов регистрации за 8 недель с 1-минутным интервалом ¹
Основной интервал	
Измеренные параметры	Напряжение, ток, вспом., частота, THD B, THD A, мощность, коэффициент мощности, фундаментальная мощность, DPF, энергия
Интервал усреднения	По выбору пользователя: 1 с, 5 с, 10 с, 30 с, 1 мин, 5 мин, 10 мин, 15 мин, 30 мин
Мин./макс. значения времени усреднения	Напряжение, ток: RMS полного цикла обновляется каждые полцикла Вспом. ист. питания: 200 мс
Интервал потребления (режим измерителя энергии)	
Измеренные параметры	Энергия (Втч, варч, ВАч), коэффициент мощности, максимальная нагрузка, стоимость энергии
Интервал	По выбору пользователя: 5 минут, 10 минут, 15 минут, 20 минут, 30 минут, выкл

¹Количество возможных сеансов записи и период записи зависят от требований пользователя.

Электрические характеристики (продолжение)
Соответствие стандартам

Питание	IEEE 1459
---------	-----------

Интерфейсы

USB-A	Передача файлов через USB-накопитель, обновление прошивки, макс. ток питания: 120 мА
WiFi	Передача файлов и дистанционное управление посредством прямого подключения или инфраструктуры WiFi
Bluetooth	Считывание вспомогательных данных измерения с модулей Fluke Connect® серии 3000 (требуется прибор 1734 или 1732 с адаптером Wifi и BLE)
USB-mini	Загрузка данных с устройства на ПК

Входы напряжения

Число входов	4 (3 фазы и нейтраль)
Максимальное входное напряжение	1000 Brms, CF 1,7
Полное входное сопротивление	10 МОм
Полоса пропускания	42,5 Гц – 3,5 кГц
Масштабирование	1:1 и переменное
Категория измерения	1000 В CAT III/600 В CAT IV

Входы тока

Число входов	3, режим выбирается автоматически для подключенного датчика
Входное напряжение	Вход клещей: 500 мBrms/50 мBrms; CF 2,8
Вход пояса Роговского	150 мВ (среднекв. знач.) / 15 мВ (среднекв. знач.) при 50 Гц, 180 мВ (среднекв. знач.) / 18 мВ (среднекв. знач.) при 60 Гц; CF 4; все при номинальном диапазоне щупа
Диапазон	От 1 А до 150 А / от 10 А до 1500 А с тонким гибким датчиком тока i17XX-flex1500 12 дюймов
	От 3 А до 300 А / от 30 А до 3000 А с тонким гибким датчиком тока i17XX-flex3000 24 дюймов
	От 6 А до 600 А / от 60 А до 6000 А с тонким гибким датчиком тока i17XX-flex6000 36 дюймов
	От 40 мА до 4 А / от 0,4 А до 40 А с клещами 40 А i40s-EL
Полоса пропускания	42,5 Гц – 3,5 кГц
Масштабирование	1:1 и переменное

Дополнительные входы

Число входов	2
Диапазон входного сигнала	от 0 до ± 10 В постоянного тока, 1 показание/с
Коэффициент масштабирования	Формат: $m \times + b$ (усиление и смещение), задается пользователем
Отображаемые единицы	Настраиваемые пользователем (7 символов, например, °C, ф./кв. д. или м/с)

Беспроводное соединение

Число входов	2
Поддерживаемые модули	Fluke Connect® серии 3000
Сбор данных	1 показание/с

Характеристики условий эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	от -10 до +50 °C (от 14 до 122 °F)
Температура хранения	от -20 °C до +60 °C (от -4 °F до 140 °F) с батареей: от -20 °C до +50 °C (от -4 °F до 122 °F)
Допустимая влажность при работе	от 10 °C до 30 °C (от 50 °F до 86 °F) макс. отн. влажность 95 % от 30 °C до 40 °C (от 86 °F до 104 °F) макс. отн. влажность 75 % от 40 °C до 50 °C (от 104 °F до 122 °F) макс. отн. влажность 45 %
Высота над уровнем моря при эксплуатации	До 2000 м (до 4000 м со снижением рейтинга до 1000 В CAT II / 600 В CAT III / 300 В CAT IV)
Высота над уровнем моря при хранении	12 000 м
Корпус	IP50 согласно EN60529
Вибрация.	MIL-T-28800E, тип 3, класс III, тип B
Безопасность	IEC 61010-1 Сетевой вход IEC: Категория перенапряжения II, Степень загрязнения 2 Контакты подачи напряжения: Категория перенапряжения IV, степень загрязнения 2 IEC 61010-2-031: CAT IV 600 V/CAT III 1000 V
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61326-1: Промышленный CISPR 11: Группа 1, класс A Корея (KCC): Оборудование класса A (промышленное оборудование для вещания и коммуникации) США (FCC): 47 CFR 15 подраздел В. Настоящий прибор освобождается от лицензирования согласно пункту 15.103
Температурный коэффициент	0,1 x спецификация погрешности/°C
Общие характеристики	
Цветной ЖК-дисплей	4,3-дюймовый TFT с активной матрицей, 480 x 272 пикселей, сенсорная панель
Гарантия	Прибор и блок питания: два года (без учета аккумулятора) Аксессуары: один год Цикл калибровки: два года
Размеры	Прибор: 19,8 см x 16,7 см x 5,5 см (7,8 дюймов x 6,6 дюймов x 2,2 дюйма) Сетевой адаптер 13,0 см x 13,0 см x 4,5 см (5,1 дюймов x 5,1 дюймов x 1,8 дюймов) Прибор с подключенным блоком питания: 19,8 см x 16,7 см x 9 см (7,8 д. x 6,6 д. x 3,5 д.)
Масса	Прибор: 1,1 кг (2,5 фунта) Сетевой адаптер 400 г (0,9 фунтов)
Защита от несанкционированного вскрытия	Слот для замка Kensington

Характеристики гибкого датчика тока i17xx-flex 1500 12 дюймов

Диапазон измерения	от 1 до 150 А переменного тока / от 10 до 1500 А переменного тока
Допустимый ток	100 кА (50/60 Гц)
Основная погрешность при нормальных условиях*	± 0,7 % от показаний
Погрешность 173x + iFlex	± (1 % показаний + 0,02 % от диапазона)
Температурный коэффициент в диапазоне рабочей температуры	0,05 % от показаний/°C 0,09 % от показаний/°F
Рабочее напряжение	1000 В CAT III, 600 В CAT IV
Длина кабеля щупа	305 мм (12 дюймов)
Диаметр кабеля щупа	7,5 мм (0,3 дюйма)
Минимальный радиус изгиба	38 мм (1,5 дюйма)
Длина кабеля выходного сигнала	2 м (6,6 футов)
Масса	115 г
Материал кабеля щупа	TPR
Материал муфты	POM + ABS/PC
Выходной кабель	TPR/PVC
Рабочая температура	от -20 °C до +70 °C (от -4 °F до 158 °F) температура проверяемого проводника не должна превышать 80 °C (176 °F)
Температура, в нерабочем состоянии	от -40 °C до +80 °C (от -40 °F до 176 °F)
Относительная влажность, эксплуатация	от 15 % до 85 % без конденсации
Степень защиты	IEC 60529:IP50
Гарантия	Один год

* Нормальное состояние:

- Окружающая среда: 23 °C ±5 °C, внешнее электрическое или магнитное поле отсутствует, относительная влажность 65 %
- Основной проводник в центральном положении

Особенности модели

	1732 Energy Logger			1734 Energy Logger			
	FLUKE-1732/B	FLUKE-1732/EUS	FLUKE-1732/INTL	FLUKE-1734/B	FLUKE-1734/EUS	FLUKE-1734/INTL	FLUKE-1734/WINTL
Модель	Регистратор качества электроэнергии, базовая модель	Регистратор качества электроэнергии (ЕС и США)	Регистратор качества электроэнергии (международная)	Регистратор качества электроэнергии с Fluke Connect®	Регистратор качества электроэнергии с Fluke Connect (ЕС и США)	Регистратор качества электроэнергии (международная)	Регистратор качества электроэнергии с Fluke Connect (международная, дистанционная)
Функции							
Поддержка модуля Fluke Connect (до 2 модулей**)	При заказе	Опционально	При заказе	•	•	•	•
Запись							
Тенденция	•	•	•	•	•	•	•
Система связи							
USB (мини-B)	•	•	•	•	•	•	•
Загрузка данных прибора по WiFi	•	•	По заказу	•	•	При заказе	•
Загрузка по WiFi через точку доступа (требуется регистрация)**	При заказе	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	При заказе
Принадлежности, входящие в комплект поставки							
Адаптер WiFi и BLE**	При заказе	Опционально	Опционально	При заказе	•	По заказу	•
Флэш-накопитель USB (4 ГБ)	•	•	•	•	•	•	•
USB-кабель	•	•	•	•	•	•	•
Плоский кабель 3PHVL-173	•	•	•	•	•	•	•
1x красный, 1x черный кабель 0,1 м	•	•	•	•	•	•	•
1x красный, 1x черный проводник 1,5 м	•	•	•	•	•	•	•
Зажимы типа «крокодил»	4	4	4	4	4	4	4
Мягкий чехол C173x	•	•	•	•	•	•	•
Комплект цветных наклеек	•	•	•	•	•	•	•
Комплект подвеса 173x	При заказе	Опционально	При заказе	•	•	•	•
Магнит датчика MP1	При заказе	Опционально	При заказе	4	4	4	4
i173X-flex1500 12 дюймов	При заказе	3	3	При заказе	3	3	3
Сетевой шнур	ЕС, Великобритания, США, Австралия, Бразилия	ЕС, США, Великобритания	ЕС, Великобритания, США, Австралия, Бразилия	ЕС, Великобритания, США, Австралия, Бразилия	ЕС, США, Великобритания	ЕС, Великобритания, США, Австралия, Бразилия	ЕС, Великобритания, США, Австралия, Бразилия
Совместимые дополнительные аксессуары							
Аналоговый адаптер 173X- AUX	•	•	•	•	•	•	•
Датчик тока i17XX-flex1500 12 дюймов	•	•	•	•	•	•	•
Датчик тока i17XX-flex3000 24 дюймов	•	•	•	•	•	•	•
Датчик тока i17XX-flex6000 36 дюймов	•	•	•	•	•	•	•
i40s-EL Current Clamp	•	•	•	•	•	•	•

* Модули не входят в комплект

** В некоторых странах некоторые модели не поставляются. Узнайте у местного представителя компании Fluke.



Информация для заказа**

FLUKE-1732/B Регистратор качества электроэнергии, базовая модель (без датчиков тока)

FLUKE-1732/EUS Регистратор качества электроэнергии, модель для ЕС и США (датчики тока в комплекте)

FLUKE-1732/INTL Регистратор качества электроэнергии, международная модель (датчики тока в комплекте)

FLUKE-1734/B Регистратор качества электроэнергии с Fluke Connect® (без датчиков тока)

FLUKE-1734/EUS Регистратор качества электроэнергии, модель для ЕС и США с Fluke Connect (датчики тока в комплекте)

FLUKE-1734/INTL Регистратор качества электроэнергии, международная модель с Fluke Connect (датчики тока в комплекте)

FLUKE-1734/WINTL Регистратор качества электроэнергии, международная модель для дистанционного контроля (датчики тока в комплекте)

В комплекте Fluke 1732:

прибор, блок питания, проводники для тестирования напряжения, зажимы «крокодил» (4x), гибкий датчик тока 1500 А, 30 см (4x), мягкий чехол, программа Energy Analyze Plus, сетевые шнуры, комплект цветных наклеек и документация на флеш-накопителе USB

В комплекте Fluke 1734:

прибор, блок питания, проводники для тестирования напряжения, зажимы «крокодил» (4x), гибкий датчик тока 1500 А, 30 см (4x), мягкий чехол, программа Energy Analyze Plus, магнитный подвесной ремешок, магнитные датчики напряжения (4x), адаптер WiFi/BLE**, сетевые шнуры, комплект цветных наклеек и документация на флеш-накопителе USB

**В некоторых странах некоторые модели не поставляются. Узнайте у местного представителя компании Fluke.

Профилактическое техническое обслуживание упрощается. Повторно выполнять работу не требуется.

Беспроводная синхронизация результатов измерений при помощи системы Fluke Connect® экономит время и повышает достоверность данных технического обслуживания.

- Сохранение результатов измерений непосредственно с прибора и связывание их с нарядом на выполнение работ, отчетом или учетной записью единицы оборудования исключает ошибки при вводе данных.
- Доведите до максимума время безотказной работы и принимайте обоснованные решения о техническом обслуживании с использованием достоверных и проверяемых данных.
- Доступ к эталонным значениям, к архивным и текущим результатам измерений для каждой единицы оборудования.
- Беспроводная передача результатов измерений в одно действие позволяет отказаться от использования планшетов, блокнотов и многочисленных таблиц.
- Делитесь результатами измерений с помощью видеозвонков ShareLive™ и сообщений электронной почты.
- Регистраторы качества электроэнергии для трехфазной сети Fluke 1732 и 1734 являются частью растущей системы взаимосвязанных измерительных приборов и ПО для технического обслуживания оборудования. Для получения подробной информации о системе Fluke Connect посетите веб-сайт.

Дополнительные сведения можно получить на сайте flukeconnect.com



Все товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. Для обмена данными требуются услуги операторов сетей Wi-Fi или сотовой связи. Стоимость смартфона, услуг беспроводной и мобильной связи в соответствии с тарифным планом в стоимость покупки не включены. Хранение первых 5 Гб данных — бесплатно. Информацию о поддержке по телефону можно получить на странице fluke.com/phones.

Стоимость смартфона, услуг беспроводной и мобильной связи не входит в стоимость покупки. Система Fluke Connect доступна не во всех странах.