



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

Осциллограф-мультиметр цифровой двухканальный 60 МГц

Телефон: +7 (495) 258-80-83

8 800 350-70-37

ул. Гиляровского, дом 51

ZAKAZ@ESKOMP.RU

SC290

Артикул: 5282354



По
МГ

Ча
ди

Ко
ка

Ис

Ти
ос

По

Те
ра

Те
хр

Вл

Ди

Ра

Ве

НАЗНАЧЕНИЕ ОСЦИЛЛОГРАФА-МУЛЬТИМЕТРА ЦИФРОВОГО ДВУХКАНАЛЬНОГО 60 МГц FLUKE 190-062-III

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ПОРТАТИВНЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ В СУРОВЫХ УСЛОВИЯХ

Инструменты для тестирования **Fluke 190** серии III ScopeMeter® разработаны для того, чтобы идти туда, куда вы идете, и решать практически любые задачи по устранению неполадок на этом пути. Эти тестовые инструменты CAT III мощностью 1000 В/CAT IV мощностью 600 В сочетают в себе надежную переносимость с высокой производительностью настольных осциллографов, что позволяет с легкостью решать задачи установки, ввода в эксплуатацию и технического обслуживания промышленного оборудования, автоматизации и управления технологическими процессами, а также электроники преобразования мощности - от постоянного тока до 500 МГц.

Выберите одну из двух или четырехканальных моделей с широким диапазоном вариантов пропускной способности. Быстрая частота дискретизации до 5,0 ГС/с, разрешение 200 пс и глубокая память 10 000 выборок на канал позволяют с высокой точностью фиксировать и отображать детали формы волны, шум и другие помехи. Выполните измерения, связанные с синхронизацией или амплитудой, в трехфазных или трехосевых системах управления или просто сравните и сопоставьте несколько тестовых точек в тестируемой цепи. Такие функции, как безбумажный рекордер TrendPlot™, режим ScopeRecord™, запуск подключения и просмотра™ и уникальная функция воспроизведения на 100 экранов, помогают быстро диагностировать проблемы, чтобы минимизировать затраты на ремонт и время простоя. Эти функции делают осциллографы простыми в использовании, особенно при диагностике наиболее сложных проблем, таких как сложные формы сигналов, индуцированный шум, прерывистые события и колебания или дрейф сигнала.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ОСЦИЛЛОГРАФА-МУЛЬТИМЕТРА ЦИФРОВОГО ДВУХКАНАЛЬНОГО 60 МГц FLUKE 190-062-III

- До четырех независимых плавающих изолированных входов, до 1000 В;
- Дискретизация в реальном времени до 5 ГС/с (в зависимости от модели и используемых каналов);
- Глубокая память: 10 000 точек на запись формы сигнала трассировки (режим области видимости);
- CAT III 1000 В/CAT IV 600 В прибор с рейтингом безопасности для промышленных сред;
- До семи часов работы от батареи с помощью BP291;
- Большой, яркий цветной дисплей легко просматривать практически в любой среде;
- Легко хранить и просматривать исторические данные и передавать их на ПК через USB или Wi-Fi;
- Удобная дверца для доступа к батарее для быстрой замены батареи в полевых условиях;
- Класс защиты IP51, защита от пыли и капель;
- Запуск подключения и просмотра для интеллектуального автоматического запуска быстрых, медленных и даже сложных сигналов;
- Частотный спектр с использованием БПФ-анализа;
- Автоматический захват и воспроизведение 100 экранов;
- Режим ScopeRecord дает 30 000 точек на входной канал для анализа низкочастотных сигналов;
- Режим безбумажного самописца TrendPlot с глубокой памятью для долгосрочных автоматических измерений;
- количество DMM 5000, включенных в 2-канальные модели.

БЕЗОПАСНО ИЗМЕРЯТЬ ОТ МВ ДО КВ

Независимо изолированные входы позволяют проводить измерения в смешанных цепях с различными ссылками на заземление, снижая риск случайного короткого замыкания. Обычные стендовые осциллографы без специальных дифференциальных зондов и изолирующих трансформаторов могут ссылаться только на

Параметры	Fluke 190-062-III / Fluke 190-062-III/S	Fluke 190-102-III / Fluke 190-102-III/S	Fluke 190-202-III / Fluke 190-202-III/S	Fluke 190-502-III / Fluke 190-502-III/S	Fluke 190-104-III / Fluke 190-104-III/S	Fluke 190-204-III / Fluke 190-204-III/S	Fluke 190-504-III / Fluke 190-504-III/S
Входное напряжение	Номинальное напряжение CAT III 1000 В/CAT IV 600 В, дополнительные сведения см. в Общих спецификациях						
Вертикальное разрешение	8 бит						
Точность от 4 с до 10 мкс/дел	От 5 мВ/дел до 100 В/дел, ±(1,5 % + 6 отсчетов) 2 мВ/дел, ±(1,5 % + 10 отсчетов)						
Входное сопротивление	1 MOM (± 1 %) // 15 пФ (± 2,25 пФ)						
Горизонтальный							
Максимальная частота дискретизации в реальном времени (одновременная выборка)	625 MC/c (каждый канал)	1,25 GC/c (каждый канал)	2,5 GC/c (каждый канал)	5 GC/c (одноканальный) или 2,5 GC/c (двухканальный)	1,25 GC/c (каждый канал)	2,5 GC/c (2 канала) 1,25 GC/c (4 канала)	5 GC/c (один канал) или 2,5 GC/c (2 канала) или 1,25 GC/c (4 канала)
Рекордная длина	До 10 000 выборок на канал						
Диапазон временной базы	от 10 нс/дел до 4 с/дел	от 5 нс/дел до 4 с/дел	от 2 нс/дел до 4 с/дел	от 1 нс/дел до 4 с/дел	от 5 нс/дел до 4 с/дел	от 2 нс/дел до 4 с/дел	от 1 нс/дел до 4 с/дел
	База времени в более медленных настройках времени/деления в последовательности 1-2-4 с использованием режима прокрутки ScopeRecord™ (см. "Режим записи")						
Максимальная длина записи	10 000 выборок на канал в режиме области видимости 30 000 точек на канал в режиме прокрутки ScopeRecord™ (см. "Режим записи")						
Точность синхронизации	± (0,01 % от показаний + 1 пиксель)						
Захват сбоя	8 нс (от 10 мкс/дел до 2 мин/дел)						
Отображение и получение							
Дисплей	133 мм x 90 мм (5,3 дюйма x 3,5 дюйма) полноцветный ЖК-дисплей высокой яркости						
Режимы отображения	Любая комбинация каналов; среднее включение/выключение; воспроизведение.						
Видимая ширина экрана	12 делений по горизонтали в режиме обзора						
Режимы цифровой персистентности	Выключенный, короткий, средний, длинный, бесконечный и огибающий режим						
Математика формы волны	Одна (190-xx2) или две (190-х04) математические операции на 2 входных каналах (А и В, С и D): сложение, вычитание, умножение; Режим X-Y; Частотный спектр с использованием FFT						
Режимы сбора	Нормальный, Усредненный, Автоматический, Одиночный снимок, рулон ScopeRecord™, захват сбоя, сравнение формы сигнала с автоматическим "тестированием на прохождение/сбой"; Повтор						
Запуск и задержка							
Источник	Вход А, В или внешний (через вход счетчика)				>Входные данные А, В, С или D		
Режимы	Автоматический, Крайний, Длительность импульса, N-цикл, Внешний (190-xx2)						
Подключение и просмотр™	Усовершенствованный автоматический запуск, который распознает шаблоны сигналов, автоматически настраивает и непрерывно регулирует запуск, временную базу и амплитуду. Автоматически отображает стабильные формы сложных и динамических сигналов, таких как сигналы привода двигателя и управления. При желании можно отключить.						
Запуск по ширине импульса (на канале А)	Ширина импульса, определяемая временем , Позволяет запускать >t, =t, ≠ t, где t выбирается с минимальными шагами 0,01 деления или 50 нс						
Задержка по времени	1 полный экран просмотра перед запуском или до 100 экранов (=1200 делений) задержки после запуска						
Двойной запуск наклона	Срабатывает как на восходящем, так и на нисходящем краях одинаково						
Запуск N-цикла	Срабатывает при N-м наступлении триггерного события; N должно быть установлено в диапазоне от 2 до 99						
Автоматический захват 100 экранов							
В режиме осциллографа прибор ВСЕГДА запоминает последние 100 экранов—никакой специальной настройки пользователя не требуется. При обнаружении аномалии можно нажать кнопку ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ, чтобы снова и снова просматривать полную последовательность событий на экране. Прибор может быть настроен для срабатывания при сбоях или прерывистых аномалиях и будет работать в режиме "няня", фиксируя 100 заданных событий.							
Повторить	Ручное или непрерывное воспроизведение. Отображает захваченные 100 экранов в виде "живой" анимации или под ручным управлением. На каждом экране есть дата и отметка времени.						
Хранилище воспроизведения	Десять наборов из 100 экранов каждый могут быть сохранены внутри для последующего вызова и анализа. Прямое хранение дополнительных комплектов на внешнем накопителе флэш - памяти через порт USB-хоста.						
Анализ спектра БПФ—частот							
Показывает частотное содержание формы сигнала осциллографа с использованием быстрого преобразования Фурье							
Окно	Автоматический, Хэмминг, Ханнинг или нет						
Автоматическое окно	Цифровая повторная выборка полученной формы сигнала для получения оптимального частотного разрешения в результате БПФ.						
Вертикальная шкала	Линейный/логарифмический (в вольтах или амперах)						
Ось частоты	Диапазон частот автоматически устанавливается в зависимости от диапазона временной базы осциллографа						
Сравнение формы волны и тестирование на прохождение/сбой							
Сравнение формы волны	Обеспечивает хранение и отображение эталонной формы сигнала для визуального сравнения с недавно полученными формами сигнала. Ссылка выводится из полученной формы сигнала и может быть изменена в осциллографе.						
Пройти/Не пройти тестирование	В режиме сравнения сигналов осциллограф может быть настроен на сохранение только совпадающих ("Пропуск") или только не совпадающих ("Сбой") полученных сигналов в банке памяти воспроизведения для дальнейшего анализа.						
Автоматические измерения объема							

Параметры	Fluke 190-062-III / Fluke 190-062-III/S	Fluke 190-102-III / Fluke 190-102-III/S	Fluke 190-202-III / Fluke 190-202-III/S	Fluke 190-502-III / Fluke 190-502-III/S	Fluke 190-104-III / Fluke 190-104-III/S	Fluke 190-204-III / Fluke 190-204-III/S	Fluke 190-504-III / Fluke 190-504-III/S
V dc, V ac rms, V ac+dc, Vpeak max, Vpeak min, Vpeak до пика, переменный ток, постоянный ток, переменный ток+постоянный ток, частота (в Гц), время нарастания (с помощью курсоров), время спада (с помощью курсоров), Коэффициент мощности (PF), Вт, ВА, ВА реактивная, фаза (между 2 входами A&B или C&D), длительность импульса (поз./нег.), рабочий цикл (поз./нег.), температура °C, температура °F (не для Японии), дБВ, дБм на 50 Ом и 600 Ом, VPWM переменного тока и VPWM(ac+dc) для измерения на приводах двигателей с широтно-импульсной модуляцией и преобразователях частоты, отношение В/Гц;							
Расширенные функции питания и привода двигателя	Соотношение В/Гц, Коэффициент мощности (ПФ), Вт, ВА, ВА реактивная, V-ШИМ (переменный ток) и V-ШИМ (переменный ток+постоянный ток) для измерения на двигателях с модуляцией по ширине импульса и преобразователях частоты						
Измерения курсора							
Источник	На любой входной форме сигнала или на математической результирующей форме сигнала (кроме. X-Y-режим)						
Двойные горизонтальные линии	Напряжение на курсоре 1 и на курсоре 2, напряжение между курсорами						
Двойные вертикальные линии	Время между курсорами, 1/T между курсорами (в Гц), напряжение между маркерами, время нарастания с маркерами, время спада с маркерами; Vrms между курсорами, Ватты между курсорами.						
Одна вертикальная линия	Минимальное-Максимальное и среднее напряжение в положении курсора; частота и среднеквадратичное значение индивидуальной частотной составляющей в результирующем БПФ						
Расширенные функции	мА*с (ток во времени, между курсорами); В*с (напряжение во времени, между курсорами); Вт*с (энергия, между курсорами)						
Увеличение	Диапазон варьируется от полного обзора записи до увеличения до уровня выборки при любой длине записи.						
Режимы измерения							
Входы измерителя	Через 4 мм банановые входы, полностью изолированные от входов оптического прицела и заземления оптического прицела				>Через входы BNC scope		
Количество показаний	По одному через вход DMM				>До 4 автоматических измерений прицела одновременно		
Максимальное разрешение	5000 отсчетов				>± 999 отсчетов (частота: 9999 отсчетов)		
Входное сопротивление	1 MOM (± 1 %) // 14 пФ (± 1,5 пФ)				>1 MOM (± 1 %) // 15 пФ (± 2,25 пФ)		
Расширенные функции счетчика	Автоматическое/ручное ранжирование, относительные измерения (нулевая ссылка), запись TrendPlot™						
Указанная точность действительна в диапазоне температур от 18 °C до 28 °C Добавьте 10 % указанной точности для каждого градуса C ниже 18 °C или выше 28 °C							
Напряжение							
Точность В постоянном токе	± (0,5 % + 6 отсчетов)				>± (1,5 % + 6 отсчетов)		
В переменного тока истинная среднеквадратичная точность							
От 15 Гц до 60 Гц	± (1 % + 10 отсчетов)				>± (1,5 % + 10 отсчетов)		
От 60 Гц до 1 кГц	± (2,5 % + 15 отсчетов)				-		
От 60 Гц до 20 кГц	-				>± (2,5 % + 15 отсчетов)		
V ac+dc истинная среднеквадратичная точность							
От 15 Гц до 60 Гц	± (1 % + 10 отсчетов)				>± (1,5 % + 10 отсчетов)		
От 60 Гц до 1 кГц	± (2,5% + 15 отсчетов)				-		
От 60 Гц до 20 кГц	-				>± (2,5 % + 15 отсчетов)		
Диапазоны вольтметров	500 мВ, 5 В, 50 В, 500 В, 1100 В				-		
Сопротивление							
Диапазоны	500 Ω, 5 кΩ, 50 кΩ, 500 кΩ, 5 МΩ, 30 МΩ				-		
Точность	± (0,6 % + 6 отсчетов)				-		
Другие функции счетчика							
Непрерывность	Звуковой сигнал включен				-		
Испытание диода	До 2,8 В				-		
Ток (А)	Постоянного тока, переменного тока, переменного тока+постоянного тока с использованием дополнительного токового зажима или шунта Коэффициенты масштабирования: 0,1 мВ/А, от 1 мВ/А до 100 В/А и 400 мВ/А						
Температура	С дополнительными аксессуарами. Масштабные коэффициенты 1 мВ/°C или 1 мВ/°F						
Режим записи							
Режим рулона ScopeRecord™							
Режим хранения двух или нескольких входных сигналов с использованием глубокой памяти							
Источник и отображение	Вход А, Вход В, Двойной Выбор всех каналов одновременно				rowspan="2">Любая комбинация входов, до 4 каналов. Все каналы отбираются одновременно		
Глубина памяти	30 000 точек данных на канал, каждая из которых содержит минимальную/максимальную пару информации						
Минимальные/максимальные значения	Минимальные/максимальные значения создаются на образцах, которые измеряются с высокой частотой дискретизации, обеспечивая захват и отображение сбоев.						
Режимы записи	Одиночная развертка, непрерывный крен; Запуск на спусковом крючке (через внешний); Остановка на спусковом крючке (через внешний)				>Одиночная развертка, непрерывный бросок; Запуск на спусковом крючке (через любой канал); Остановка на спусковом крючке (через любой канал)		
Стоп-на-спусковом крючке	Режим ScopeRecord может быть остановлен отдельным событием триггера или прерыванием повторяющегося сигнала триггера по любому входному каналу (через внешний в серии 190-XX2).						
Горизонтальная шкала	Время от начала, время суток						
Увеличение	Диапазон от полного обзора записи до увеличения масштаба до уровня выборки						
Память	Две формы сигналов с несколькими входами ScopeRecord могут быть сохранены внутри для последующего вызова и анализа.						

Параметры	Fluke 190-062-III / Fluke 190-062-III/S	Fluke 190-102-III / Fluke 190-102-III/S	Fluke 190-202-III / Fluke 190-202-III/S	Fluke 190-502-III / Fluke 190-502-III/S	Fluke 190-104-III / Fluke 190-104-III/S	Fluke 190-204-III / Fluke 190-204-III/S	Fluke 190-504-III / Fluke 190-504-III/S
Частота дискретизации в режиме прокрутки ScoreRecord™ и интервал времени записи							
Диапазон временной базы	от 4 мс/дел до 2 мин/дел						
Записанный промежуток времени	от 4,8 сек до 40 ч						
Время/деление в режиме "просмотреть все"	от 0,4 с/дел до 4 ч/дел						
Захват сбоя	8 нс						
Частота дискретизации	125 MC/c						
Разрешение	160 мкс ~ 4,8 сек						
Запись с помощью Trendplot™							
Многоканальный электронный безбумажный регистратор. Графически отображает, отображает и сохраняет результаты до четырех автоматических измерений прицела или считывания DMM с течением времени.							
Источник и отображение	Любая комбинация измерений прицела, выполненных по любому из входных каналов, или считывание DMM (2-канальные приборы)						
Глубина памяти	19 200 очков (наборов) за запись. Каждая записанная точка выборки содержит минимальное, максимальное и среднее значение, а также отметку даты и времени.						
Диапазоны	Обычный просмотр: от 5 с/дел до 30 мин/дел; В режиме просмотра-все: от 5 мин/дел до 48 ч/дел (обзор общей записи)						
Записанный промежуток времени	До 22 дней с разрешением 102 секунды; до 5,5 дней для 4 показаний.						
Режим записи	Непрерывная запись, начиная с 5 с/дел с автоматическим сжатием по шкале времени						
Скорость измерения	Три автоматических измерения в секунду или более						
Горизонтальная шкала	Время от начала, время суток						
Увеличение	До 64-кратного уменьшения масштаба для полного обзора записи, до 10-кратного увеличения для максимальной детализации						
Память	Две записи с несколькими входными диаграммами тенденций могут быть сохранены внутри для последующего вызова и анализа.						
Измерения курсора—все режимы записи							
Источник	Любая трассировка формы волны в любом режиме отображения формы волны (область видимости, запись области видимости или график тренда)						
Двойные вертикальные линии	Курсоры могут использоваться для определения минимального, максимального или среднего значения любой точки данных в записи с указанием времени между курсорами, времени от начала или абсолютного времени.						
Общие технические характеристики							
Диапазон входного напряжения							
Номинальное максимальное плавающее напряжение	CAT III 1000 В / CAT IV 600 В (максимальное напряжение между любым контактом и уровнем напряжения заземления)						
Входное напряжение датчика VPS410-II	CAT III 1000 В / CAT IV 600 В (максимальное напряжение между стандартным наконечником зонда 10:1 и опорным выводом)						
Входное напряжение датчика VPS421	CAT III 1000 В / CAT IV 600 В (максимальное напряжение между наконечником зонда или опорным выводом до GND, не более 2000 В между наконечником зонда и опорным выводом)						
Максимальное входное напряжение BNC	CAT IV 300 В (максимальное напряжение непосредственно на входе BNC)						
Максимальное напряжение на входе счетчика	CAT III 1000 В / CAT IV 600 В (безопасные входные разъемы типа "банан")				-		
Сохранение и восстановление памяти							
Местоположения памяти (внутренние)	30 воспоминаний о форме волны плюс 10 воспоминаний о записи плюс 9 воспоминаний о копировании экрана						
30 запоминающих сигналов	Каждая память может содержать до 2 или 4 сигналов плюс соответствующие настройки.						
10 запись воспоминаний	Каждый из них может содержать: последовательность воспроизведения на 100 экранах, запись в режиме прокрутки (2 или 4 дорожки) или запись на диаграмме тенденций до 4 измерений						
Внешнее хранилище данных	На ПК с помощью программного обеспечения FlukeView™-2 или прямого хранения на внешнем накопителе флэш-памяти (максимум 32 Гб) через порт USB-хоста						
Скринкопии	На ПК с помощью программного обеспечения FlukeView™-2 или внутри (в приборе), которое может быть скопировано на внешний накопитель флэш-памяти в виде BMP-файла через порт USB-хоста						
Нестабильность	Сохранение выполняется в энергонезависимой флэш-памяти, и все данные защищены, независимо от состояния батареи или питания.						
Часы реального времени	Предоставляет информацию о дате и времени для ScoreRecord, для 100 последовательностей воспроизведения экрана и для записей на диаграмме тенденций.						
Случай							
Дизайн	Прочный, ударопрочный, со встроенной защитной кобурой. Ручной и подвесной ремни входят в стандартную комплектацию. Замок Kensington поддерживается для блокировки прибора, когда он оставлен без присмотра.						
Защита от капель и пыли	IP 51 в соответствии с IEC60529						
Удары и вибрация	Удар 30 г, вибрация (синусоидальная) 3 г / 0,03 г/Гц (случайная), в соответствии с классом 2 MIL-PRF-28800F						
Размер дисплея	133 мм x 90 мм (5,3 дюйма x 3,5 дюйма) ЖК-дисплей						
Разрешение	1120 пикселей x 765 пикселей						
Яркость	Регулируется пользователем, до 300 кд/м2						
Механические данные							

Параметры	Fluke 190-062-III / Fluke 190-062-III/S	Fluke 190-102-III / Fluke 190-102-III/S	Fluke 190-202-III / Fluke 190-202-III/S	Fluke 190-502-III / Fluke 190-502-III/S	Fluke 190-104-III / Fluke 190-104-III/S	Fluke 190-204-III / Fluke 190-204-III/S	Fluke 190-504-III / Fluke 190-504-III/S
Размер	265 мм x 192 мм x 70 мм (10,5 дюйма x 7,6 дюйма x 2,8 дюйма)						
Вес (включая батарею)	>2,1 кг (4,6 фунта)			2,2 кг (4,8 фунта)			
Сила							
Мощность линии	Универсальный сетевой адаптер/зарядное устройство BC190/830 в комплекте, со съемными 2-проводными шнурами питания от 100 В переменного тока до 240 В переменного тока, ±10 %, 50-60 Гц						
Питание от батареи	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор (входит в комплект). Аккумулятор можно заменить через легкодоступную батарейную дверцу в задней части прибора						
Тип батареи (вкл) и емкость [+дополнительная батарея]	>BP290: 10,8 В, 2500 мАч [BP291 (5000 мАч) дополнительно]			BP291: 10,8 В, 5000 мАч			
Индикатор заряда батареи	Батарея имеет встроенный индикатор состояния для использования с внешним зарядным устройством, рядом с индикатором состояния батареи на экране прибора.						
Время работы от батареи (при низкой подсветке)	>До 3,5 с использованием BP290 (входит в комплект), до 7 часов с использованием BP291 (необязательно)			До 7 часов с использованием BP291 (входит в комплект)			
Время зарядки аккумулятора	>2½ часа с использованием BP290; 5 часов с использованием BP291			Пять часов для BP291			
Функции экономии заряда батареи	Автоматическое отключение питания с регулируемым временем простоя. Автоматическое "выключение дисплея " с регулируемым временем простоя питания. Экранный индикатор заряда батареи						
Безопасность							
Соответствие	EN61010-1, Степень загрязнения 2; IEC 61010-2-030: CAT IV 600 В / CAT III 1000 В						
Экологический							
Рабочая температура	Разрядка батареи: от 0 °C до 40 °C (от 32 °F до 104 °F) Зарядка батареи: от 0 °C до 40 °C (от 32 °F до 104 °F)						
Температура хранения	От -20 °C до 60 °C (от -4 °F до 140 °F)						
Влажность	От 0 °C до 10 °C (от 32 °F до 50 °F): без конденсации 10 °C до 30 °C (50 °F до 86 °F): 95 % (±5 %) 30 °C до 40 °C (от 86 °F до 104 °F): 75 % (±5 %) 40 °C до 50 °C (от 104 °F до 122 °F): 45 % (±5 %)						
Максимальная рабочая высота	CAT IV 600 В, CAT III 1000 В: до 2000 м (6 600 футов) CAT IV 300 В, CAT III 600 В, CAT II 1000 В: до 4000 м (13 000 футов)						
Максимальная высота хранения	12 км (40 000 футов)						
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	IEC 61326-1: Промышленный; CISPR 11: Группа 1, класс А; Корея (KCC): Оборудование класса А (Промышленное оборудование для вещания и связи); США (FCC): 47 CFR 15 подраздел С.						
Интерфейсы	Предусмотрены два USB-порта. Порты полностью изолированы от плавающей измерительной схемы прибора. Порт USB-хост напрямую подключается к внешнему накопителю флэш-памяти (до 32 ГБ) для хранения данных формы волны, результатов измерений, настроек прибора и экранных копий. В качестве альтернативы этот порт USB-A может использоваться для подключения адаптера Wi-Fi для беспроводного подключения к ПК. Предусмотрен мини-USB-B, который позволяет подключаться к ПК для дистанционного управления и передачи данных под управлением ПК с помощью FlukeView-2.						
Выход калибровки зонда	Выделенный выход датчика с опорным контактом, полностью изолированный от любого измерительного входного канала. Выход генератора: 1,225 В / Ч / квадратная волна 500 Гц						

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ FLUKE 190-062-III/S

№	Наименование	Fluke 190-062-III	Fluke 190-062-III/S
1.	Осциллограф-мультиметр цифровой двухканальный 60 МГц Fluke 190-062-III	1	1
2.	Адаптер питания BC190/830	1	1
3.	Шнур питания	1	1
4.	Литий-ионный аккумулятор BP290	1	1
5.	Набор тестовых проводов TL175	1	1
6.	Зонд VPS421	2	2
7.	Ремешок для рук	1	1
8.	Подвесной ремень	1	1
9.	USB-кабель	1	1
10.	Чехол для переноски CXT293	-	1
11.	WiFi-ключ DWA-131	-	1
12.	Инструкции по активации FlukeView (Бумага)	-	1
13.	Печатные инструкции	1	1

