

— **осниллограф мультиметр нифровой двужканальный** 500 +7 (495) 258-80-83 8 800 350-70-37 ул. гиляровского, дом 51 <u>ZAKAZ@ESKOMP.RU</u>

Артикул: 5282495



По МГ Ча ди Ко ка

> Ти ос

Ис

По

Описание Осциллограф Fluke 190-502-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/САТ 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 500 МГЦ FLUKE 190-502-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 B/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 измерения линейной мощности заземления. Измерительные приборы ScopeMeter 190 серии III разработаны для широкого диапазона применения от мВ до кВ, поэтому вы готовы ко всему, от микроэлектроники до высоковольтных электрических применений в тяжелых условиях. Конфигурации 190 серий III 60 МГц и 100 МГц включают зонды VPS421 100:1 для приложений с более высоким напряжением, в то время как конфигурации 200 МГц и 500 МГц включают зонды VPS410-II 10:1, подходящие как для микроэлектроники, так и для приложений с более высоким напряжением.

ІР-51 РАССЧИТАН НА ЖЕСТКИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прочные и ударопрочные испытательные инструменты ScopeMeter предназначены для работы в грязных и опасных средах. Благодаря герметичному корпусу он выдерживает пыль, капли, влажность и атмосферные загрязнители. Каждый раз, когда вы обращаетесь за тестовым инструментом ScopeMeter, вы можете быть уверены, что он будет надежно работать, куда бы вас ни привела ваша работа.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО USB И WI-FI

Fluke 190 Series III предлагает два USB-порта, электрически изолированных от измерительных входных цепей, что позволяет быстро и легко передавать данные на ПК, архивировать и обмениваться осциллограммами с производителями оборудования, коллегами и сотрудниками службы поддержки или сохранять осциллограммы, снимки экрана и настройки приборов на USB-запоминающие устройства для последующего использования. Легко переносите сохраненные файлы с помощью USB-накопителя, прямого подключения через интерфейс USB или дополнительного подключения по Wi-Fi. Эти файлы могут быть

использованы для дальнейшей обработки данных или в программном обеспечении FlukeView-2 для более детального изучения сигналов.

ЗАПУСК ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ПРОСМОТРА

Запуск подключения и просмотра обеспечивает мгновенное и стабильное отображение без необходимости настройки настроек. Если вы использовали другие области, вы знаете, насколько сложным может быть запуск. Если настройки неверны, результаты могут быть нестабильными или неверными. Функция подключения и просмотра автоматически настраивает правильное срабатывание, распознавая шаблоны сигналов. Не прикасаясь к кнопке, вы получаете стабильное, надежное и воспроизводимое отображение практически любого сигнала, включая сигналы привода двигателя и управления. Это особенно быстро и удобно, когда вы измеряете несколько тестовых точек в быстрой последовательности.

ВСТРОЕННЫЙ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

Удобно переключаться с анализа формы волны на точные измерения мультиметром с помощью встроенного цифрового мультиметра с числом отсчетов 5000 на двухканальных моделях 190 серии III. Функции измерения включают в себя Vdc, Vac, Vac+dc, сопротивление, непрерывность и проверку диодов. Измерьте ток и температуру с помощью подходящего шунта, зонда или адаптера с широким диапазоном коэффициентов масштабирования.

РЕЖИМ SCOPERECORD™ ДЛЯ ЗАПИСИ СИГНАЛОВ С ВЫСОКИМ РАЗРЕШЕНИЕМ

Память ScopeRecord хранит до 30 000 или более точек данных на канал, фиксируя быстрые прерывистые события и сбои продолжительностью до 8 нс. (Два набора многоканальных записей могут быть сохранены во внутренней памяти для последующего анализа.)

- Записывает такие события, как ИБП, циклы питания или запуска двигателя
- В режиме "Остановка при срабатывании" тестовый инструмент ScopeMeter автоматически распознает сбой питания и сохраняет предшествующие ему данные формы сигнала

БЕЗБУМАЖНЫЙ РЕГИСТРАТОР TRENDPLOT— ЗАПИСЫВАЕТ ДО 11 ДНЕЙ, ЧТОБЫ ПОМОЧЬ ВАМ НАХОДИТЬ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Самые трудные ошибки, которые можно найти, - это те, которые случаются только время от времени. Эти прерывистые события могут быть вызваны плохими соединениями, пылью, грязью, коррозией или просто поврежденной проводкой или разъемами. Перебои в работе линий, провалы, набухания и перебои, а также запуск и остановка двигателя также могут привести к остановке машины. Возможно, вас не будет рядом, когда это произойдет, но тестовый инструмент Fluke 190 Series III ScopeMeter будет.

- Постройте график минимальных и максимальных пиковых значений и среднего значения с течением времени
- Постройте любую комбинацию до четырех показаний, включая напряжения, усилители, температуру, частоту и фазу для всех входов, все с отметкой времени и даты для точного определения неисправностей

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ FLUKEVIEW™ 2 SCOPEMETER ДЛЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ, АРХИВИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА

Получите больше информации о своем инструменте тестирования ScopeMeter с помощью программного обеспечения FlukeView 2 ScopeMeter для Windows.

- Документация—передача сигналов, экранов и данных на ваш компьютер для печати или импорта данных в отчет
- · Добавьте текст в настройки инструмента тестирования ScopeMeter—дайте операторам рекомендации при вызове настроек
- Архив—создайте библиотеку осциллограмм для удобства использования или сравнения осциллограмм
- Анализ—используйте курсоры или экспортируйте данные в другую программу анализа

Характеристики Осциллограф Fluke 190-502-III

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	
Режимы осциллографа								
Вертикальное отклонение								
Количество каналов	2	2	2	2	4	4	4	
Пропускная способность	60 МГц	100 МГц	200 МГц	500 МГц	100 МГц	200 МГц	500 МГц	
Время подъема	5,8 нс	3,5 нс	1,7 нс	0,7 нс	3,5 нс	1,7 нс	0,7 нс	
Количество вводимых параметров области	2 входных канала плюс внешний триггер >4 входных канала						канала	
Архитектура канала		Все входы полност	гью изолированы др	уг от друга и от зем.	ли. Входы могут быт	ь активированы в лю	бой комбинации.	
Входная муфта		Переменный или постоянный ток, с индикатором уровня земли						
Чувствительность входного сигнала		С зондом 10:1, от 20 мВ до 1000 В/дел С зондом 100:1, от 200 мВ до 10 кВ/дел Прямой (1:1), от 2 мВ до 100 В/дел						
Ограничитель полосы пропускания		20 МГц и 10 кГц						
Полярность			Н	ормальный, Переве	рнутый, Переменныі	1		
Входное напряжение		Номинальное на	апряжение CAT III 10	000 B/CAT IV 600 B,	дополнительные све	дения см. в Общих с	пецификациях	
Вертикальное разрешение				8 6	рит			
Точность от 4 с до 10 мкс/дел			От 5	мВ/дел до 100 В/де 2 мВ/дел, ±(1,5 9	ел, ±(1,5 % + 6 отсчет % + 10 отсчетов)	ов)		
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 ГС/с (каждый канал)	2,5 ГС/с (каждый канал)	5 ГС/с (одноканальный) или 2,5 ГС/с (двухканальный)	1,25 ГС/с (каждый канал)	2,5 ГС/с (2 канала) 1,25 ГС/с (4 канала)	5 ГС/с (один канал) или 2,5 ГС/с (2 канала) или 1,25 ГС/с (4 канала)	
Рекордная длина	До 10 000 выборок на канал							
Диапазон временной базы	от 10 нс/дел от 5 нс/дел от 2 нс/дел от 1 нс/дел от 5 нс/дел от 2 нс/дел от 1 нс/дел от 2 нс/дел от 1 нс/дел от 2 нс/дел от 2 нс/дел от 1 нс/дел от 2 нс/дел							

Параметры	Fluke 190-062- III 7 Fluke 190- ^{HHD} 062-III/S	Fluke 190-102- IX HIGT Fluke 190-MG 102-III/S	Fluke 190-202- ени/леления 190- ^{сле} 202-III/S	Fluke 190-502-111 ⁹ PAOPATANA 190-502-21 III/S	⁴ III / Fluke 190-104- III / Fluke 190-1044 III/S	Fluke 190-204- 9111 / Fluke 190-204- III/S	Fluke 190-504-III/ Fluke 190-504- сореRecord ^{IM} (см _{IIII} /S ^ж им 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	3 мм х 90 мм (5,3 дю	йма х 3,5 дюйма) по	олноцветный ЖК-дис	плей высокой яркост	и		
Режимы отображения		Г			лючение/выключение	<u> </u>			
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-хх2) или	и две (190-х04) мате	матические операці		налах (А и В, С и D): с ьзованием FFT	сложение, вычитание	е, умножение; Режим Х-Ү; Частотный		
Режимы сбора	Нормальный, У	Усредненный, Автом			ScopeRecord™, захва хождение/сбой"; Повт		ормы сигнала с автоматическим		
Запуск и задержка									
Источник	Вхс	од А, В или внешний	й (через вход счетчи	іка)		>Входные данны	э A, B, C или D		
Режимы			Автоматический, Кр	айний, Длительност	ть импульса, N-цикл,	Внешний (190-хх2)			
Подключение и просмотр™	'		тически отображает	г стабильные формі	,	неских сигналов, так	и непрерывно регулирует запуск, их как сигналы привода двигателя и		
Запуск по ширине импульса (на канале A)		, Позволя			ределяемая времене с минимальными ша		ли 50 нс		
Задержка по времени		1 полный экр	ан просмотра перед	запуском или до 10	00 экранов (=1200 де	лений) задержки пос	ле запуска		
Двойной запуск наклона			Срабатывает как	на восходящем, та	ак и на нисходящем к	раях одинаково			
Запуск N-цикла		Срабатывает п	ри N-м наступлении	триггерного событи	ıя; N должно быть ус	тановлено в диапазо	не от 2 до 99		
Автоматический захват 100 экранов									
	ИЯ, чтобы снова и с	нова просматривать	ь полную последова	тельность событий		ожет быть настроен	аружении аномалии можно нажать для срабатывания при сбоях или		
Повторить	Ручное или непр	ерывное воспроизв	едение. Отображае		экранов в виде "живо и отметка времени.	й" анимации или под	ручным управлением. На каждом		
Хранилище воспроизведения	Десять наборов из	100 экранов кажды		ены внутри для пос	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		ранение дополнительных комплектов		
Анализ спектра БПФ— частот									
	Показывает част	тотное содержание	формы сигнала осц	иллографа с исполь	ьзованием быстрого і	преобразования Фур	ье		
Окно			A	втоматический, Хэмі	минг, Ханнинг или не	т			
Автоматическое окно	Цифро	вая повторная выбо	рка полученной фор	омы сигнала для по	лучения оптимально	го частотного разрец	цения в результате БПФ.		
Вертикальная шкала			Линейн	ый/логарифмическ	ий (в вольтах или амг	перах)			
Ось частоты		Диапазон часто	т автоматически уст	анавливается в зав	висимости от диапазо	на временной базы	осциллографа		
Сравнение формы волны и тестирование на									
прохождение/сбой Сравнение формы волны	Обеспечивает			•		•	ными формами сигнала. Ссылка		
Пройти/Не пройти	В режиме сравне	ения сигналов осцил	лограф может быть	настроен на сохра		ающих ("Пропуск") ил	пи только не совпадающих ("Сбой")		
тестирование Автоматические измерения		пс	олученных сигналов	в банке памяти вос	произведения для да	альнейшего анализа.			
объема .									
время спада (с помощью кур	соров), Коэффициен	т мощности (PF), В Японии), дБВ, дБм	т, ВА, ВА реактивная на 50 Ом и 600 Ом,	я, фаза (между 2 вх VPWM переменного	одами А&В или С&D)), длительность импу	я нарастания (с помощью курсоров), ильса (поз./нег.), рабочий цикл (поз./ приводах двигателей с широтно-		
Расширенные функции питания и привода двигателя	Соотношение Е				V-ШИМ (переменный ирине импульса и пр	, , , ,	менный ток+постоянный ток) для готы		
Измерения курсора									
Источник		На любой входн	ой форме сигнала и	ли на математичесн	кой результирующей	форме сигнала (крог	ие. Х-Ү-режим)		
Двойные горизонтальные линии			Напряжение на н	курсоре 1 и на курсо	оре 2, напряжение ме	жду курсорами			
Двойные вертикальные линии	Время между ку	рсорами, 1/Т между			аркерами, время нар тты между курсорами		и, время спада с маркерами; Vrms		
Одна вертикальная линия	Минимальное	е-Максимальное и с	реднее напряжение	в положении курсо			ние индивидуальной частотной		
Расширенные функции	мА	*с (ток во времени,		· · ·	времени, между курс	сорами); Вт*с (энерги	я, между курсорами)		
Увеличение		Диапазон варьи	ируется от полного с	обзора записи до ув	еличения до уровня і	выборки при любой д	длине записи.		
Режимы измерения									

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		
Входы измерителя			пностью изолирован мления оптического		>Через входы BNC scope				
Количество показаний		По одному че	рез вход DMM		>До 4 автоматических измерений прицела одновременно				
Максимальное разрешение		5000 o	тсчетов		>± 999 отсчетов (частота: 9999 отсчетов)				
Входное сопротивление		1 MOM (± 1 %) //	′ 14 пФ (± 1,5 пФ)		>1 MOM (± 1 %) // 15 πΦ (± 2,25 πΦ)				
Расширенные функции счетчика		Автоматичес	ское/ручное ранжиро	вание, относительн	ые измерения (нуле	вая ссылка), запись Т	TrendPlot™		
Указанная точность	ь действительна в д	ействительна 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 % + 1	0 отсчетов)			>± (1,5 % + 10) отсчетов)		
От 60 Гц до 1 кГц		± (2,5 % + 1	15 отсчетов)			-			
От 60 Гц до 20 кГц			-			>± (2,5 % + 15	5 отсчетов)		
V ас+dс истинная среднеквадратичная точность									
От 15 Гц до 60 Гц		± (1 % + 1	0 отсчетов)			>± (1,5 % + 10) отсчетов)		
От 60 Гц до 1 кГц			5 отсчетов)			-			
От 60 Гц до 20 кГц		, ,	-			>± (2,5 % + 15	5 отсчетов)		
Диапазоны вольтметров		500 мВ, 5 В, 50	B, 500 B, 1100 B			-	,		
Сопротивление		, ,							
Диапазоны		500 Ω, 5 kΩ, 50 kΩ,	500 kΩ, 5 MΩ, 30 MΩ	<u> </u> Σ		-			
Точность			6 отсчетов)			-			
Другие функции счетчика			,						
Непрерывность		Звуковой си	гнал включен			-			
Испытание диода		•	2,8 B			-			
Ток (А)	Постоянного тока		переменного тока+г				о зажима или шунта Коэффициенты		
_					г 1 мВ/А до 100 В/А и				
Температура		Сд	ополнительными ак	сессуарами. Масшта	абные коэффициент	ы 1 мВ/°С или 1 мВ/°	F		
Режим записи									
Режим рулона ScopeRecord™									
	Pe	жим хранения двух	или нескольких вход	дных сигналов с исп	ользованием глубок	ой памяти	'		
Источник и отображение			д В, Двойной пов одновременно			="2">Любая комбина Все каналы отбираю	ция входов, до 4 каналов. тся одновременно		
Глубина памяти				•	*	максимальную пару			
Минимальные/максимальные значения	Минимальны	ые/максимальные зн	ачения создаются н	а образцах, которые отображен		кой частотой дискре	тизации, обеспечивая захват и		
Режимы записи	1 1		рен; Запуск на спуск ковом крючке (через				бросок; Запуск на спусковом крючке исковом крючке (через любой канал)		
Стоп-на-спусковом крючке	рисшии)	Режим	ScopeRecord может	быть остановлен от,		григгера или прерыва	анием		
[anusay ======		повторяк	лщегося сигнала три		• • • • • •	з внешний в серии 19	7U-ΛΛ∠).		
Горизонтальная шкала			luanassu s= ===	Время от начал		I BO VDODUC TO A			
Увеличение Память	Пет					утри для последующ	его вызова и анализа.		
Память Частота дискретизации в	две	формы сигналов С Н	осколькими входам	и осорепесога могут	овно сохранены вн	утри для последующ	ы о опочна и анализа.		
режиме прокрутки ScopeRecord™ и интервал времени записи									
Диапазон временной базы				от 4 мс/дел д	10 2 мин/дел				
Записанный промежуток времени				от 4,8 сег	к до 40 ч				
Время/деление в режиме "просмотреть все"		от 0,4 с/дел до 4 ч/дел							
Захват сбоя				8 1	HC .				
Частота дискретизации				125 N	MC/c				
Разрешение				160 мкс	~ 4,8 сек				
Запись с помощью Trendplot™									
Многоканальный электронны	й безбумажный рег	истратор. Графическ		ражает и сохраняет чением времени.	результаты до четыр	оех автоматических і	измерений прицела или считывания		
Источник и отображение	Любая	комбинация измере	ний прицела, выпол	ненных по любому и	из входных каналов,	или считывание DMI	М (2-канальные приборы)		

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			
Глубина памяти	19 200 очков (наборов) за запись. Каждая записанная точка выборки содержит минимальное, максимальное и среднее значение, а также отметку даты 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 6	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	1,133		.,, ,, ,, ,,		, ,	, ,				
режимы записи	Diopos thoseum		D SIGNA DOWNER OF	Spowering departs	OFFICE (OFFICE PURIS	MOSTA ASSUME ASSUME	A DATA ROSTA MAN ESCAPAN ESCAPAN			
Источник Двойные вертикальные		<u> </u>	ределения минимал	ьного, максимально	го или среднего знач	нения любой точки да	и видимости или график тренда) анных в записи с указанием времени			
линии Общие технические			между курсор	рами, времени от на	чала или абсолютно	го времени.				
характеристики ———————————————————————————————————										
напряжения										
Номинальное максимальное плавающее напряжение		CAT III 1000 B / CAT	IV 600 В (максималь	ьное напряжение ме	ежду любым контакто	ом и уровнем напряж	ения заземления)			
Входное напряжение датчика VPS410-II	CA	T III 1000 B / CAT IV	600 В (максимально	е напряжение межд	у стандартным нако	нечником зонда 10:1	и опорным выводом)			
Входное напряжение датчика VPS421	CAT III 1000 B / CA	т IV 600 В (максима	льное напряжение м	иежду наконечником зонда и опорн		выводом до GND, н	е более 2000 В между наконечником			
Максимальное входное напряжение BNC			CAT IV 300 В (мак	симальное напряже	ение непосредственн	ю на входе BNC)				
Максимальное напряжение на входе счетчика	(66		/ CAT IV 600 В разъемы типа "бана	н")		-				
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	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 помощь	ю программного обе	спечения FlukeView	™-2 или прямого хр USB-:		накопителе флэш-па	мяти (максимум 32 ГБ) через порт			
Скринкопии	На ПК с помощ	ью программного об			приборе), которое м па через порт USB-х		но на внешний накопитель флэш-			
Нестабильность	Сохране	ние выполняется в з	энергонезависимой с	флэш-памяти, и все	данные защищены,	независимо от состо	яния батареи или питания.			
Часы реального времени	Предоставляет	информацию о дате	и времени для Ѕсор	реRecord, для 100 п тенде		і́ воспроизведения эк	рана и для записей на диаграмме			
Случай										
Дизайн	Про	и очный, ударопрочны	й, со встроенной заг	щитной кобурой. Ру	чной и подвесной ре	мни входят в стандар	отную комплектацию.			
	<u> </u>					н оставлен без присм	•			
Защита от капель и пыли				IP 51 в соответс	твии с IEC60529					
Удары и вибрация		Удар 30 г, вибра	ация (синусоидальна	ая) 3 г / 0,03 г2/Гц (сл	пучайная), в соответ	ствии с классом 2 МІ	L-PRF-28800F			
Размер дисплея			133 мм	х 90 мм (5,3 дюйма	х 3,5 дюйма) ЖК-ди	сплей				
Разрешение				1120 пикселей	х 765 пикселей					
Яркость			Pe	гулируется пользов	зателем, до 300 кд/м	2				
Механические данные										
Размер			265 мм х 192	2 мм х 70 мм (10,5 д	юйма х 7,6 дюйма х	2,8 дюйма)				
Вес (включая батарею)		>2,1 кг (4,6 фунта)				2,2 кг (4,8 фунта)				
Сила										
Мощность линии	Универсальный се ⁻	тевой адаптер/заряд			, со съемными 2-про ока, ±10 %, 50-60 Гц		итания от 100 В переменного тока до			
Питание от батареи	Перезаряжаемый	240 в переменного тока, ±10 %, 50-60 г ц Перезаряжаемый литий-ионный ажкумулятор (входит в комплект). Аккумулятор можно заменить через легкодоступную батарейную дверцу в задней части прибора								
Тип батареи (вкл) и емкость [+дополнительная батарея]		3P290: 10,8 B, 2500 к (5000 мАч) дополни				291: 10,8 В, 5000 мА	1			
Индикатор заряда батареи	-	· ,	•			ством, рядом с индик	атором состояния батареи на экране			
Время работы от батареи (при низкой подсветке)		рванием ВР290 (вход пьзованием ВР291 (г			•	ьзованием ВР291 (вх	одит в комплект)			
Время зарядки аккумулятора	>2½ часа с и	использованием BP2 спользованием BP2	90; 5 часов с		П	ять часов для ВР291				

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	
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 B / CAT III 1000 B						
Экологический								
Рабочая температура					o 40 °C (от 32 °F до 1 o 40 °C (от 32 °F до 1			
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 B, CAT III 1000 B: до 2000 м (6 600 футов) CAT IV 300 B, CAT III 600 B, CAT II 1000 B: 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 (КСС): Оборудование класса А (Промышленное оборудование для вещания и связи); США (FCC): 47 CFR 15 подраздел С.						
Интерфейсы	настроек прибора	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-А 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							

Комплектация Осциллограф Fluke 190-502-III

Nº	Наименование	Fluke 190-502-III	Fluke 190-502- III/S
1.	Осциллограф-мультиметр цифровой двухканальный 500 МГц Fluke 190-502-III	1	1
2.	Адаптер питания ВС190/830	1	1
3.	Шнур питания	1	1
4.	Литий-ионный аккумулятор BP290	1	1
5.	Набор тестовых проводов TL175	1	1
6.	Зонд VPS410-II	2	2
7.	Ремешок для рук	1	1
8.	Подвесной ремень	1	1
9.	USB-кабель	1	1
10.	Кабельный терминатор TRM50	2	2
11.	Чехол для переноски CXT293	-	1
12.	WiFi-ключ DWA-131	-	1
13.	Инструкции по активации FlukeView (Бумага)	-	1
14.	Печатные инструкции	1	1

© 2012-2025, ЭСКО Контрольно измерительные приборы и оборудование

телефон в москве +7 (495) 258-80-83