

Осциллограф цифровой запоминающий серии WaveSurfer 10R Teledyne LeCroy Inc



WaveSurfer 10R

- Полоса пропускания 1 ГГц
- Число каналов 4
- Частота дискретизации на канал 5 ГГц (10 ГГц при объединении), 10 ГГц на канал (опция «ADT»*)
- Длина памяти до 20 МБайт (32 Мбайт - опция «ADT»*)
- Возможность наблюдения смешанных сигналов
- Развита система синхронизации
- Инструмент поиска аномалий (WaveScan)
- Документирование и создание отчетов в LabNotebook™ («Моя записная книжка»)
- Автоизмерения, математические функции
- Опции: анализатор спектра, анализ электрической мощности, синхронизация и декодирование последовательных протоколов (19 стандартов)
- Усовершенствованный интерфейс пользователя (MAUI)
- Расширенная библиотека математических функций + «функция от функции» (опция «ADT»*)
- Режим предыстории History (просмотр ранее собранных данных) (опция «ADT»*)
- Режим сегментированной развертки (повышает эффективность использования памяти) (опция «ADT»*)
- Цветной сенсорный дисплей (диагональ 26 см)

* Программная опция «ADT» расширяет функциональные возможности базовой модели. Опция доступна для установки пользователем после покупки прибора.

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	WAVESURFER 10R
КАНАЛ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Число каналов	4
	Полоса проп. (-3 дБ, 50 Ом)	1 ГГц
	Время нарастания (50 Ом)	350 пс
	Ограничение ПП	20 МГц, 200 МГц
	Кэф. отклонения (K _{откл.})	Вход 50 Ом: 2 мВ/дел...1 В/дел // Вход1 МОм: 2 мВ/дел...10 В/дел
	Погрешность установки K _{откл.}	± 1,5 % при смещении 0 В и ≥ 10 мВ/дел
КАНАЛ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Входной импеданс	50 Ом ± 2%; 1 МОм ± 2% // 16 пФ
	Макс. входное напряжение	Вход 50 Ом: 5 В _{вск} // Вход 1 МОм: 250 В макс. (DC + AC _{пик} , ≤ 10 кГц)
	Кэф. развертки (K _{разв.})	20 пс/дел - 1000 с/дел (самописец: 500 мс/дел - 1000 с/дел)
СИНХРОНИЗАЦИЯ	Погрешность установки K _{разв.}	± 5 × 10 ⁻⁶
	Источники синхросигнала	Один из каналов, вход внеш. синхр., вход внеш. синхр./10, от сети, быстрый фронт
	Режимы запуска развертки	Автоколебательный, ждущий, однократный, стоп
	Вид входа	Открытый, закрытый, ВЧ и НЧ фильтры
	Вход внеш. синхронизации	1 МОм (± 2 %) / 15 пФ; ± 400 мВ (внеш.); ± 4 В (внеш./10)
	Режимы запуска развертки	Предзапуск 0-100% объема памяти; послезапуск 0-10000 делений
АНАЛОГО-ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ	Диапазон внутр. синхр-ии	±4,1 делений от центра
	Виды (типы) синхронизации	Фронт, Глитч, Длительность, Логика, Видео (NTSC, PAL, SECAM, HDTV-720p, 1080i, 1080p), Рант, Скорость Нарастания, Интервал, Качество
	Разрешение по вертикали	8 бит
	Частота дискретизации	В реальном времени 5 ГГц (10 ГГц при объединении каналов); эквивалентная 50 ГГц (периодический сигнал)
ЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР (ОПЦИЯ MS-250)	Объем памяти на канал	10 МБ на канал (20 МБ при объединении каналов)
	Режимы сбора данных	В реальном времени, эквивалентная, самописец Опция: сегментированная (5.000 сегментов с межсегментным интервалом от 1 мкс)
	Число цифровых каналов	18 каналов с разделением на подгруппы D0-D8, D9-D17; возможно перераспределение каналов между подгруппами
	Пороговые уровни	TTL (± 1,4 В), CMOS (+ 2,5 В), ECL (- 1,3 В) или определенные пользователем (± 10 мВ с шагом 20 мВ)
	Частота дискретизации	1 ГГц
	Объем памяти	10 МБ/канал
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ И МАТЕМАТИКА	Входной импеданс	100 кОм / 5 пФ
	Макс. входное напряжение	Максимальный уровень ± 30 В _{пик}
	Автоизмерения	24 параметра, отображение до 8 результатов
	Математика	12 операций, включая БПФ 1 Мб/с, объединение 2-х операторов в 1 матем. функц.
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	Интерфейсы	Ethernet, USB (5), SVGA, GPIB (опция)
	Декодирование послед. протоколов (опция)	USB2, DigRF V4, ARINC 429, I2C, SPI, UART, RS232, CAN, FlexRay, LIN, MIL-STD-1553, AudioBus, DigRF 3G, MIPI D-PHY CSI-2
	Режим WaveScan	Поиск аномалий в захваченном сигнале
	ПО для анализа (опции)	Анализатор спектра, анализ электрич. мощности, анализ в телекоммуникациях
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Дисплей	Цветной, 26,4 см TFT сенсорный экран, SVGA 800 x 600 точек

Напряжение питания	100 – 240 В ($\pm 10\%$), 45 – 440 Гц (автоселект)
Габаритные размеры (ВхШхГ)	260 x 340 x 152 мм мм
Масса	7,26 кг
Комплект поставки	Шнур питания (1), делитель 10:1 (4)

Опции:

WS10-SOFTCASE	Мягкая сумка для перевозки осциллографов серии WaveSurfer 10
WS10-HARDCASE	Чемодан для перевозки осциллографов серии WaveSurfer 10
WS10-RACK	Панель для монтажа осциллографов серии WaveSurfer 10 в 19"шкаф-стойку
WS10-ADT	Расширенный набор инструментов отладки (дискретизация 10 ГГц на канал, память 16 МБ на канал (32 МБ при объединении каналов), сегментированная память, до 5000 сегментов, с межсегментным временем 1 мкс)
WS10-PWR	Опция анализа мощности
WS10-SPECTRUM	Опция анализатора спектра