



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

IR — осциллограф цифровой запоминающий



По
МГ

Ко
ка

Ис

Об
ка

Ти
ос

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСЦИЛЛОГРАФОВ ЦИФРОВЫХ ЗАПОМИНАЮЩИХ WAVESURFER 3022R, WAVESURFER 3024R, WAVESURFER 3034R, WAVESURFER 3054R, WAVESURFER 3074R:

- 2/4 аналоговых канала
- Полосы пропускания: 200 МГц, 350 МГц, 500 МГц, 750 МГц,
- Логический анализатор 16 цифровых каналов (опция)
- Разрешение АЦП: 8 бит
- Частота дискретизации: до 4 ГГц
- Объем памяти: 10 МБ/канал
- Режим WaveScan: поиск аномалий в длинной записи по 20 условиям
- Высокая скорость обновления экрана (до 130.000 осц./с)
- Авто- и курсорные измерения, расширенные функции матем. анализа
- Опции синхронизации и декодирования сигналов шин I2C, SPI, UART-RS-232
- Опциональный функциональный генератор до 25 МГц
- Возможность интеграции с пакетами MathCad, MatLab, Excel
- Приложение LabNotebook для создания отчетов и документирования результатов
- Большой цветной сенсорный ЖКИ (25,6 см)

Характеристики WaveSurfer 3034R

Параметр	WS3022R	WS3024R	WS3034R	WS3054R	WS3074R
	Значение				
Канал вертикального отклонения					
Число каналов	2	4			
Полоса пропускания (-3 дБ, 50 Ом)	200 МГц		350 МГц	500 МГц	750 МГц
Время нарастания (50 Ом)	1,75 нс		1 нс	800 пс	550 пс
Ограничение ПП	20 МГц	20 МГц, 200 МГц			
Коэф. отклонения (K _{откл})	Вход 50 Ом: 1 мВ/дел...1 В/дел; Вход1 МОм: 1 мВ/дел...10 В/дел				
Погрешность установки K _{откл} .	± 1,5 % при смещении 0 В				
Диапазон установки смещения	Вход 50 Ом: 1 мВ – 19,8 мВ: ± 2 В; 20 мВ – 100 мВ: ± 5 В; 102 мВ – 198 мВ: ± 20 В; 200 мВ – 1 В: ± 50 В Вход 1 МОм: 1 мВ – 19,8 мВ: ± 2 В; 20 мВ – 100 мВ: ± 5 В; 102 мВ – 198 мВ: ± 20 В; 200 мВ – 1 В: ± 50 В; 1,02 В – 1,98 В: ± 200 В; 2 В – 10 В: ± 400 В				
Входной импеданс	50 Ом (± 2%); 1 МОм (± 2%) / 16 пФ				
Макс. входное напряжение	Вход 50 Ом: 5 В _{свз} // Вход 1 МОм:400 В макс. (DC + AC _{пик} , ≤ 10 кГц)				
Канал горизонтального отклонения					
Коэф. развертки (K _{разв.})	При дискретизации в реальном времени: 2 нс/дел - 50 с/дел При эквивалентной дискретизации: 2 нс/дел - 10 нс/дел			1 нс/дел - 50 с/дел	
				1 нс/дел - 10 нс/дел	
	В режиме самописца: до 50 с/дел (переключаемо: ≥ 100 мс/дел)				
Погрешность установки K _{разв}	± 1 x 10-5				
Синхронизация					
Источники синхросигнала	Один из каналов, вход внеш. синхр., вход внеш. синхр./5, от сети				
Режимы запуска развертки	Автоколебательный, ждущий, однократный, стоп				
Вид входа	Открытый, закрытый, ВЧ и НЧ фильтры				
Диап. внешн. синхронизации	Внеш: ± 610 мВ; Внеш/5: ± 3,05 В				
Режимы запуска развертки	Предзапуск 0-100% объема памяти; послезапуск 0-10000 делений				
Диапазон внутр. синхр-ии	±4,1 делений от центра				

Виды (типы) синхронизации	Фронт, длительность, логическое условие (шаблон), ТВ (NTSC, PAL, SECAM, HDTV - 720p, 1080i, 1080p), рант, скорость нарастания, интервал, отложенная, качество (фронт или состояние)
Аналого-цифровое преобразование	
Разрешение по вертикали	8 бит
Частота дискретизации	2 ГГц на канал (4 ГГц при объединении каналов); для периодич. сигнала до 50 ГГц
Объем памяти на канал	10 МБ
Режимы сбора данных	В реальном времени, эквивалентная, сегментированная (30.000 сегментов с межсегментным интервалом от 1 мкс, до 65.000 сегментов при опциональном увеличении памяти), самописец
Логический анализатор (опция)	
Число цифровых каналов	16 каналов с разделением на подгруппы D0-D7, D8-D15; возможно перераспределение каналов между подгруппами
Пороговые уровни	TTL ($\pm 1,4$ В), CMOS (+ 2,5 В), ECL (- 1,3 В) или определенные пользователем (± 10 мВ с шагом 20 мВ)
Погрешность установки порогового уровня	$\pm (0,03 \times U_{п} + 100 \text{ мВ})$, где $U_{п}$ – установленный порог срабатывания, мВ
Частота дискретизации	500 МГц
Объем памяти	Стандарт 10 МБ
Входной импеданс	100 кОм / 5 пФ
Предельные параметры входного сигнала	Максимальный уровень $\pm 30 \text{ В}_{\text{пик}}$, частота не более 150 МГц, длительность импульса не менее 4 нс
Автоматические измерения и математика	
Автоизмерения	24 параметра, отображ. до 6 результатов + статистика и гистограммы
Математика	20 операций, включая БПФ 1 Мб/с, возможность двойного преобразования
Генератор сигналов (опция)	
Общие параметры	Частота: 1 мГц ... 25 МГц (синус); разрешение: 1 мГц; погрешность: $\pm 5 \cdot 10^{-5}$ дискретизация: 125 МГц; ЦАП 14 бит; выходной уровень: $\pm 3 \text{ В}$ (1 МОм); $\pm 1,5 \text{ В}$ (50 Ом)
Формы сигналов	Синус, прямоугольник, Импульс, Пила, Шум, DC
Прямоуг./импульс	Нарастание/спад: 24 нс, длительность от 50 нс
Треуг./пила	Нелинейность: 0,1%; симметрия: 0 – 100%
Дополнительные возможности	
Интерфейсы	Ethernet, USB (5), MicroSD, GPIB (опция)
Декодирование послед. протоколов (опция)	I2C, SPI, UART-RS-232
Режим WaveScan	Поиск аномалий в захваченном сигнале (по 20 параметрам)
Общие данные	
Дисплей	Цветной, 25,6 см TFT сенсорный экран, WXGA 1024 x 600 точек
Напряжение питания	100...240 В ($\pm 10 \%$), 50...60 Гц (автовывбор). Потребляемая мощность 100 Вт (150 Вт макс)
Габариты	220 x 350 x 145 мм
Вес	4,81 кг

Комплектация WaveSurfer 3034R

№	Наименование	Количество
1.	Шнур питания	1
2.	Крышка передней панели	1
3.	Пассивные пробники	4
4.	SD-Card установлена	1
5.	Адаптер Micro SD	1
6.	Осциллограф WaveSurfer 3034R	1