



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

# Осциллограф цифровой высокого разрешения

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**



По  
МГ  
  
Ча  
ди  
  
Ча  
ди  
  
Ко  
на  
  
Ис  
  
Ти  
ос

## ОСОБЕННОСТИ ОСЦИЛЛОГРАФА ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ HDO8038AR:

- 8 аналоговых каналов, опция 16 цифровых каналов;
- Полосы пропускания: 350 МГц;
- Технология высокого разрешения HD4096 (АЦП 12 бит), низкий уровень собственных шумов;
- Частота дискретизации: до 10 ГГц (аналоговые каналы); до 1,25 ГГц (цифровые каналы);
- Объем памяти: 50 МБ/канал с расширением до 250 МБ/канал (аналоговые каналы); 50 МБ с расширением до 125 МБ (цифровые каналы), распределяется между активными каналами;
- Режим WaveScan: поиск аномалий в длинной записи по 20 условиям;
- Режим "Анализатор спектра" в стандартной комплектации;
- Сегментированная развертка, интеллектуальная система синхронизации;
- Синхронизация и декодирование 19 протоколов последовательной передачи данных (опция);
- Возможность интеграции с пакетами MathCad, MatLab, Excel;
- Пользовательский интерфейс MAUI + One Touch;
- Режим мультизакладок Q-Scrape™ для оптимизации использования рабочей части экрана;
- Расширенные возможности наблюдения и анализа: 12 математических функций, 12 масштабированных форм сигналов, 12 сохраненных сигналов;
- Программные опции: анализ электрической мощности, анализ джиттера, цифровые фильтры, анализ на ЭМС, анализ по телеком. маскам и глазковым диаграммам;
- Приложение LabNotebook для создания отчетов и документирования результатов;
- Поддержка более 30 пробников (токовых, дифференциальных, высоковольтных) с интерфейсом ProBus;
- Большой цветной сенсорный ЖК дисплей (31 см), отображение одновременно до 40 форм сигналов;
- «Открытая» платформа на базе ОС WIN 7 (64 bit).

## Характеристики HDO8038AR

Параметр	Значение
<b>Канал вертикального отклонения</b>	
Число каналов	8
Полоса пропускания (-3 дБ, 50 Ом)	350 МГц
Время нарастания (50 Ом)	1 нс
Ограничение ПП	20 МГц, 200 МГц
Коэффициент отклонения ( $K_{откл.}$ )	Вход 50 Ом: 1 мВ/дел...1 В/дел // Вход 1 МОм: 1 мВ/дел...10 В/дел
Погрешность установки $K_{откл.}$	± 0,5 % при смещении 0 В
Диапазон установки смещения	Вход 50 Ом: ± 1,6 В (≤ 4,95 мВ/дел); ± 4 В (5 – 9,9 мВ/дел); ± 8 В (10 – 19,8 мВ/дел); ± 10 В (20 мВ – 1 В/дел) Вход 1 МОм: ± 1,6 В (≤ 4,95 мВ/дел); ± 4 В (5 – 9,9 мВ/дел); ± 8 В (10 – 19,8 мВ/дел); ± 16 В (20 – 100 мВ/дел); ± 80 В (102 – 198 мВ/дел); ± 160 В (200 мВ – 1 В/дел); ± 400 В (1,02 – 10 В/дел)
Входной импеданс	50 Ом (± 2%); 1 МОм (± 2%) / 16 пФ
Макс. входное напряжение	Вход 50 Ом: 5 В <sub>скз</sub> // Вход 1 МОм: 400 В макс. (DC + АСпик, ≤ 10 кГц)
<b>Канал горизонтального отклонения</b>	
Коэффициент развертки ( $K_{разв}$ )	20 пс/дел...5000 с/дел (до 25000 с/дел при опциональном увеличении памяти)
Погрешность установки $K_{разв}$	± 2,5 x 10 <sup>-6</sup>
<b>Синхронизация</b>	
Источники синхросигнала	Один из каналов, вход внеш. синхронизации, вход внеш. синхр-ии./10, от сети
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	Пред- (0-100% объема памяти) и послезапуск (0-10 000 делений); удержание (2 нс – 20 с или 1 – 1 млрд событий)
Диапазон внутр. синхр-ии	±4,1 делений от центра
Виды (типы) синхронизации	Основная (фронт, длительность, ТВ), интеллектуальная (глич, рант, длительность, скорость нарастания, интервал и.т.д.), по шаблону, по логической последовательности, каскадная, по результатам измерений, обучаемая TriggerScan
<b>Аналого-цифровое преобразование</b>	
Разрешение по вертикали	12 бит (до 15 бит с шагом 0,5 бита в режиме эквивалентного разрешения (ERes))
Частота дискретизации	2,5 ГГц на каждый канал; для периодич. сигнала до 125 ГГц с выбором в диапазоне 20 пс-10 нс/дел
Объем памяти на канал	Стандарт 50 МБ; опции 100 МБ, 250 МБ
Режимы сбора данных	В реальном времени, эквивалентный, самописец, сегментированный (30 000 сегментов с межсегментным интервалом от 1 мкс, до 65 000 сегментов при опциональном увеличении памяти)
Интерполяция	Линейная, sinX/X
<b>Логический анализатор</b>	
Число цифровых каналов	16 каналов с разделением на подгруппы D0-D7, D8-D15; возможно перераспределение каналов между подгруппами
Пороговые уровни	TTL, ECL, CMOS (2,5/ 3,3/ 5 В), PECL, LVDS или определенные пользователем (уровень ±10 В с шагом 20 мВ, гистерезис 100 мВ – 1,4 В с шагом 100 мВ)
Погрешность установки порогового уровня	± (3% от уст. + 100 мВ)
Частота дискретизации	1,25 ГГц
Объем памяти	Стандарт 50 МБ на 16 каналов; опции 100 МБ / 125 МБ на 16 каналов
Входной импеданс	100 кОм / 5 пФ
Предельные параметры входного сигнала	Максимальный уровень ± 30 Впик, частота не более 250 МГц, минимальна длительность импульса 2 нс
<b>Измерение и анализ</b>	
Автоизмерения	38 параметров; отображение до 12 результатов + статистика, гистограммы, графики; измерение на заданном интервале по X
Математика	31 операция, включая БПФ 128 Мб/с, отображение до 12-и графиков математики, возможность двойного преобразования
Допусковый контроль	По предельному значению, либо по шаблону; действия – записать, сигналы Стоп/Авария/Импульс, регистрация в LabNotebook
<b>Дополнительные возможности</b>	
Интерфейсы	Ethernet (2), USB2.0 (2), USB3.0 (4), USBTMC, GPIB (опция), DisplayPort 1.2
Декодирование послед. протоколов (опция)	USB2, ARINC 429, I2C, SPI, UART, RS232, CAN, FlexRay, LIN, MIL-STD-1553, ENET, NRZ, SENT, AudioBus, DigRF 3G, DigRF V4, MIPI D-PHY CSI-2
Режим WaveScan	Поиск аномалий в захваченном сигнале (по 20 параметрам)
ПО для анализа (опции)	Анализ электр. мощности, анализ в телекоммуникациях, цифровые фильтры, анализ ЭМС, индивидуальный пользовательский интерфейс
<b>Общие данные</b>	
Дисплей	Цветной, 31 см, TFT сенсорный экран, WXGA 1280 x 800 точек, отображение до 40 осциллограмм (каналы, растяжка, математика, память)
Процессор	Intel® Core™ i5-4570S Quad, 2,9 ГГц (или лучше), ОС Windows Embedded Standard 7 (64-бит), ОЗУ 8 ГБ (32 ГБ при опциональном увеличении памяти)
Напряжение питания	100 – 240 В (±10 %), 45 – 66 Гц (автовывбор), 400 Вт/420 ВА (макс. 550 Вт/570 ВА)
Габаритные размеры	374 x 417 x 280 мм
Вес	12,3 кг

## Комплектация HDO8038AR

№	Наименование	Количество
1.	Осциллограф цифровой высокого разрешения HDO8038AR	1
2.	Шнур питания	1
3.	Делитель PP018 1:10	1