Осциллографы запоминающие



TDS-2024

Осциллографы цифровые запоминающие TDS1001, TDS1002, TDS1012, TDS2002, TDS1004, TDS2012, TDS2014, TDS2022, TDS2024 TEKTRONIX Inc.

- Полоса пропускания 40, 60, 100 или 200 МГц
- 2 канала (4 канала – модели 2004, 2014, 2024)
- Макс. частота дискретизации 1 ГГц или 2 ГГц (2022, 2024)
- Объем памяти на канал 2,5 Квыборок
- Авто- и курсорные измерения (11 параметров)
- Быстрое преобразование Фурье (БПФ)
- Задержка запуска развертки (по длительности импульса)
- Пиковый детектор (> 12 нс), усреднение, послесвечение
- Выделение ТВ строки (PAL/SECAM, NTSC)
- Память: 2/4 осциллограммы, 10 профилей
- Интерфейсы (опция): RS-232, GPIB, Centronics, LAN / WAN
- Цветной ЖК-дисплей (2000 серия)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	1001	1002, 2002	1012, 2004, 2012, 2014	2022, 2024
КАНАЛ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	**Полоса пропускания (-3 дБ)**	0…40 МГц	0…60 МГц	0…100 МГц	0…200 МГц
		0…20 МГц при 2 мВ/дел Ограничение полосы пропускания до 20 МГц			
	Коэф. отклонения ($К_{откл.}$)	2 мВ/дел…5 В/дел (шаг 1-2-5), плавная регулировка			
	Погрешность установки $К_{откл.}$	± 3 % (± 4 % при 2…5 мВ/дел)			
	Время нарастания	< 8,8 нс	< 5,8 нс	< 3,5 нс	< 2,1 нс
	Входной импеданс	1 МОм (± 2 %) / (20 ± 3) пФ			
	Макс. входное напряжение	300 В ср. кв.			
	Режимы работы	Канал 1 (2, 3, 4), инверсия канала 1 (2, 3, 4)			
	Математика	К1 + К2; К3 + К4; К1 – К2; К2 – К1; К3 – К4; К4 – К3; БПФ			
КАНАЛ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	**Коэф. развертки ($К_{разв.}$)**	5 нс…50 с/дел (шаг 1-2,5-5)			2,5 нс…50 с/дел
	Погрешность установки $К_{разв.}$	± 50 ppm (± 0,005 %)			
	Режимы работы	Основной, окно, ZOOM окна, X-Y			
СИНХРОНИЗАЦИЯ	**Источники синхросигнала**	Канал 1 (2, 3, 4), сеть, внешний, внешний 1:5			
	Режимы запуска развертки	Автоколебательный, ждущий, ТВ (NTSC, PAL / SECAM), по длительности импульса (33 нс…10 с)			
	Фильтры синхронизации	Связь по перемен. или пост. току, ФНЧ, ФВЧ, фильтр шума			
	Внешняя синхронизация (1:1)	Чувствительность: 200 мВ (0…100 МГц), 350 мВ (> 100 МГц) Уровень: ± 1,6 В			
	Вход внешней синхронизации	1 МОм (± 2 %) / 22 пФ			
АНАЛОГО-ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ	**Разрешение по вертикали**	8 бит			
	Макс. частота дискретизации	1 ГГЦ			2 ГГц
	Длина записи	2500 выборок на канал			
	Режимы сбора данных	Выборка, пик. детектор (> 12 нс); усреднение (2 / 16 / 64 / 128); накопление; послесвечение			
КУРСОРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ	**Функции**	ΔU; ΔT; 1/ΔT			
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	**Функции по вертикали**	Макс, мин, пик-пик, среднее, ср. кв. за период			
	Функции по горизонтали	Частота; период; время нарастания и спада; +/- ширина импульса			
ЧАСТОТОМЕР	**Разрешение**	6 разрядов			
	Диапазон измерений	10 Гц…40 МГц	10 Гц…60 МГц	10 Гц…100 МГц	10 Гц…200 МГц
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	**Интерфейс (TDS2CMA, опция)**	RS-232C; GPIB; Centronics; LAN / WAN			
	Автоустановка	В/дел, с/дел, параметры синхронизации			
	Режим X-Y	X – кан 1; Y – кан 2			
	Глубокая память	2 осциллограммы (4 осциллограммы - модели 2014, 2024); 10 профилей			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	**ЖК-дисплей**	8 × 10 дел (разрешение 320 x 240)			
	Напряжение питания	120…240 В (± 10 %), 45…66 Гц (автовыбор)			
	Габаритные размеры	324 x 151 x 125 мм			
	Масса	3,6 кг			
	Комплект поставки	Шнур питания (1), делитель 1:1/1:10 (2/4), руководство по эксплуатации (1)			