

# Осциллографы запоминающие



WA 102

## Осциллографы цифровые запоминающие серии WaveAce WA 101, WA 102, WA 112, WA 202, WA 212, WA 222, WA 232 LeCroy Corporation

- 2 канала
- Полоса пропускания 40, 60, 100, 200, 300 МГц
- Макс. частота дискретизации: 500 МГц для WA 1xx, 1 ГГц для WA 202 / 212, 2 ГГц для WA 222 / 232
- Эквивалентная частота дискретизации 50 ГГц
- Объем памяти: 4 К (WA 1xx), 9 К / 18 К – при объединении (WA 2xx)
- USB на передней (сохранение данных) и задней панели (дистанц. управление)
- 5 функций математики: сложение, вычитание, умножение, деление, БПФ при длине памяти 1К; цифровые фильтры (ФВЧ, ФНЧ, полосовой, режекторный), усреднение (4 / ... / 256)
- Автоматические (до 32-х параметров) и курсорные  $\Delta$ -измерения
- Измерение временных задержек между сигналами (фаза и время – 9 видов)
- Режимы: «покадровой» регистрации осциллограмм (запись и воспроизведение до 2500 кадров), накопление (1 с, 2 с, 5 с, беск., выкл.)
- Сохранение 20 осциллограмм, 20 профилей настроек, 2 шаблонов допускового контроля
- Расширенная синхронизация: фронт, длительность, ТВ, время нарастания
- Пиковый детектор 10 нс
- Цветной ЖК-дисплей с диагональю 14,5 см

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	WA 101	WA 102/112	WA 202/212	WA 222	WA 232
КАНАЛ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Число каналов	2	2	2	2	2
	Полоса пропускания (-3 дБ)	40 МГц	60/100 МГц	60/100 МГц	200 МГц	300 МГц
	Коэф. отклонения ( $K_{\text{откл.}}$ )	2 мВ/дел...5 В/дел				
	Погрешность установки $K_{\text{откл.}}$	$\pm 3\%$				
	Время нарастания (не более)	5,8 нс	5,8 нс/3,5 нс	3,5 нс	1,75 нс	1,2 нс
	Входной импеданс		1 МОм/13 пФ			1 МОм/16 пФ; 50 Ом $\pm 1,5\%$
	Макс. вх. напряжение		400 В (x10)			400 В при 1 МОм; 5 В при 50 Ом
	Связь по входу	Открытый, закрытый, земля				
КАНАЛ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Коэф. развертки ( $K_{\text{разв.}}$ )		5 нс - 50 с/дел		2,5 нс-50 с/дел	
	Погрешность установки $K_{\text{разв.}}$	0,01%				
СИНХРОНИЗАЦИЯ	Источники синхросигнала	Каналы 1, 2, внешний				
	Режимы запуска развертки	Автоколебательный, ждущий				
	Виды синхронизации	Фронт, длительность, ТВ, время нарастания				
АНАЛОГО-ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ	Разрешение по вертикали	8 бит				
	Макс. частота дискретизации	250 МГц 500 МГц (при объед.)		1 ГГц		1 ГГц
	Эквив. частота дискретизации	до 50 ГГц на канал (ручной выбор)				2 ГГц (при объед.)
	Объем памяти на канал	4 К		9 К (18 К при объед.)		
	Режимы сбора данных	Стандартная выборка, усреднение (4 / ... / 256), пиковый детектор 10 нс, накопл. (1 с, 2 с, 5 с, бесконеч., выкл.), самописец (от 100 мс/дел)				
КУРСОРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ	Режим ручной, трэк и автоизмерения	$\Delta U$ ; $\Delta T$ ; $1/\Delta T$				
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	По вертикали	Пик-пик, амплитуда, максим., миним., «высокий» уровень, «низкий» уровень, среднее, среднеквадратич., выбросы на вершине и в паузе				
	По горизонтали	Частота; период; время нарастания и спада; +/- ширина импульса, +/- скважность, задержка (фаза и время – 9 видов)				
ПРОБНИК	Тип (пассивный)	PP013/ PP014	PP013/PP014	PP015	PP016	
	Полоса пропускания (-3 дБ)	40 МГц	60/100 МГц	60/100 МГц	200 МГц	300 МГц
	Коэффициент деления	10:1 и 1:1				
	Входное сопротивление	10 МОм // 12 пФ				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	Интерфейс	На передней панели: USB для сохранения данных на задней панели; USB для дистанционного управления				
	Математика	Сложение, вычитание, умножение, деление, БПФ (на участке 1 кб), цифровые фильтры (ФВЧ, ФНЧ, полосовой, режекторный)				
	Документирование результатов	Возможность сохранения 20 осциллограмм, 20 профилей настроек, 2 шаблонов допуск. контроля. Запись и воспроизв. до 2500 кадров				
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЖК-дисплей	Цветной (TFT, 320×240 точек). Диагональ 14,5 см				
	Напряжение питания	100...240 В ( $\pm 10\%$ ), 50 Гц				
	Габаритные размеры	154 × 133 × 305 мм				
	Масса	2,3 кг				
	Комплект поставки	Шнур питания (1), делитель 1:1/1:10 (2), руководство по эксплуатации (1), ПО (EasyScope ) (1)				