

# Осциллографы запоминающие



GDS-71152A

## Осциллографы цифровые запоминающие GDS-71062A, GDS-71102A, GDS-71152A Good Will Instrument Co., Ltd.









- Количество каналов 2
- Полоса пропускания 60, 100 и 150 МГц
- Макс. частота дискретизации: 1 ГГц, эквив. 25 ГГц
- Объем памяти 1 Мб на канал (2 Мб – при объединении)
- 27 видов автоматических измерений, курсорные измерения ( $\Delta U$ ;  $\Delta T$ ;  $1/\Delta T$ )
- Режим автоизмерения временных задержек 2-х сигналов (8 параметров)
- Функция автоустановки параметров развертки, запуска и усиления (с блокировкой при необходимости)
- 5 функций математики: сложение, вычитание, умножение, деление, БПФ (на участке 1 кб), БПФ с.к.з.
- Цифровые фильтры (ФВЧ, ФНЧ, полосовой, режекторный)
- Режимы растяжки, самописца и XY
- Синхронизация по длительности импульса и ТВ
- Режимы дискретизации: выборка, пиковый детектор ( $> 10$  нс), усреднение ( $2 / \dots / 256$ )
- Память: 15 осциллограмм, 15 профилей настроек
- Выход калибратора (1 ... 100 кГц) с рег. скважностью (5 ... 95%)
- Интерфейс: USB 2.0 для управления
- Слот SD (Secure Digital) для записи данных на карты памяти
- Цветной TFT-дисплей с регулируемой яркостью
- Русифицированное меню, 3 года гарантии

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	GDS-71062A	GDS-71102A	GDS-71152A
КАНАЛ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Число каналов	2	2	2
	Полоса пропускания (-3 дБ)	0...60 МГц	0...100 МГц	0...150 МГц
	Кэф. отклонения ( $K_{откл.}$ )	Ограничение полосы пропускания до 20 МГц 2 мВ/дел...10 В/дел (шаг 1-2-5)		
	Погрешность установки $K_{откл.}$	$\pm 3\%$		
	Время нарастания Входной импеданс	$\leq 5,8$ нс	$\leq 3,5$ нс	$\leq 2,3$ нс
	Макс. входное напряжение	1 МОм ( $\pm 2\%$ ) / 16 пФ 300 В (DC+AC пик, до 1 кГц)		
	Диапазон смещения	$\pm 0,4$ В – при 2 мВ/дел...50 мВ/дел $\pm 4$ В – при 10 мВ/дел...500 мВ/дел $\pm 40$ В – при 1 В/дел...5 В/дел		
	Режимы работы	Канал 1, канал 2, канал 1 (2) инвертированный, канал 1 и 2		
	Математика	+, -, x; БПФ/дБ и БПФ с.к.з./мВ на участке 1 кб		
	КАНАЛ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Кэф. развертки ( $K_{разв.}$ )	1 нс/дел...50 с/дел (шаг 1-2-5), самописец 250 мс/дел – 10 с/дел	
Погрешность установки $K_{разв.}$		$\pm 0,01\%$		
Режимы работы		Основной, задержанный, ZOOM окна, самописец, X-Y		
СИНХРОНИЗАЦИЯ	Источники синхросигнала	Канал 1, канал 2, сеть, внешний (Ext)		
	Режимы запуска развертки	Автоколебательный, ждущий, однократный, ТВ (NTSC, PAL / SECAM), по фронту, по длительности импульса (20 нс...10 с), пред- (10 дел. максимум) и послезапуск (1000 дел.)		
	Связь входа синхронизации	ФНЧ, ФВЧ, фильтр шума, связь AC, связь DC		
	Чувствительность синхронизации	0...25 МГц: 0,5 деления или 5 мВ 25 МГц – 60/100: 1,5 деление или 15 мВ		
АНАЛОГО-ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ	Разрешение по вертикали	8 бит		
	Частота дискретизации	500 МГц на канал (наблюдение однокр. сигналов с полосой спектра до 50 МГц без интерполяции)		
	Эквив. частота дискретиз.	25 ГГц		
	Длина записи	1 Мб (2 Мб при объединении каналов)		
	Пиковый детектор	10 нс		
	Режимы работы	Выборка, пик. детектор ( $> 10$ нс); усреднение ( $2 / \dots / 256$ )		
	Курсорные измерения	Функции	$\Delta U$ ; $\Delta T$ ; $1/\Delta T$	
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	Функции по вертикали	Упик-пик; Уампл; Уср.кв.; -U; +U; U макс.; U мин.; Усред; выбросы на вершине и в паузе		
	Функции по горизонтали	f; T; t нарастания; t среза; +t; -t; коэф. заполнения (%)		
	Измерение t задержки*	FRR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFR, LFF		
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	Интерфейс	USB, SD (файлы BMP, CSV- сохр. экранов и SET- профилей)		
	Автоустановка	В/дел, с/дел, параметры синхросигнала		
	Режим X-Y	X – кан 1; Y – кан 2; разность фаз $< 3^\circ$ до 100 кГц		
	Внутренняя память	Запись/считывание: 15 осциллограмм; 15 профилей		
	Выход калибратора	Встроенный выход калибратора (меандр) в диапазоне 1 ... 100 кГц		

		(разреш. 1 кГц) и рег. скважностью 5...95% (разреш. 5%)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>ЖК-дисплей</b>	Цветной (TFT), диагональ 14см, 8 × 10 дел (разрешение 320 x 240)
	<b>Напряжение питания</b>	100...240 В, 48...63 Гц (автовывбор); потребл. 18 Вт
	<b>Габаритные размеры</b>	140 x 142 x 310 мм
	<b>Масса</b>	2,5 кг
	<b>Комплект поставки</b>	Шнур питания (1), делитель 1:1/1:10 (2)

\*Осциллограф обеспечивает следующие типы измерений временных задержек:

Меню	Индикация	Комментарий
FRR		Измерение времени от первого нарастающего фронта Источника 1 до первого нарастающего фронта Источника 2; при наличии нескольких фронтов сигнала измеряются временные параметры крайних левых фронтов
FRF		Измерение времени от первого нарастающего фронта Источника 1 до первого спадающего фронта Источника 2; при наличии нескольких фронтов сигнала измеряются временные параметры крайних левых фронтов
FFR		Измерение времени от первого спадающего фронта Источника 1 до первого нарастающего фронта Источника 2; при наличии нескольких фронтов сигнала измеряются временные параметры крайних левых фронтов
FFF		Измерение времени от первого спадающего фронта Источника 1 до первого спадающего фронта Источника 2; при наличии нескольких фронтов сигнала измеряются временные параметры крайних левых фронтов
LRR		Измерение времени от первого нарастающего фронта Источника 1 до последнего нарастающего фронта Источника 2
LRF		Измерение времени от первого нарастающего фронта Источника 1 до последнего спадающего фронта Источника 2
LFR		Измерение времени от первого спадающего фронта Источника 1 до последнего нарастающего фронта Источника 2
LFF		Измерение времени от спадающего нарастающего фронта Источника 1 до спадающего нарастающего фронта Источника 2

## MemoryPrime

Новая технология **MemoryPrime** от **GW Instek** позволяет:

- Обеспечить высокоскоростной захват сигнала и преобразование входных данных
- При 16-и значениях коэфф. развертки (1 нс/.../100 мкс) поддерживать оцифровку сигнала с максимальной частотой дискретизации 1 ГГц
- Предоставить доступ сразу ко всему массиву данных объемом до 2 млн. точек, записанных в память осциллографа (для анализа более длительного участка сигнала)
- Получить высокое разрешение и детализацию входных осциллограмм.