

Осциллографы запоминающие



GDS-73152

Осциллографы цифровые запоминающие GDS-73152, GDS-73154, GDS-73252, GDS-73254, GDS-73352, GDS-73354, GDS-73502A, GDS-73504A

Good Will Instrument Co., Ltd.

- Количество каналов: 2 и 4 (+ вход внеш. синхр EXT)
- Полосы пропускания: 150, 250, 350, 500 МГц
- Максимальная частота дискретизации: 2,5 ГГц (73152, 73252), 4 ГГц (73502A, 73504A), 5 ГГц (73154, 73254, 73352, 73354); эквив.-100 ГГц
- Объем памяти 25 К (на канал)
- Переключаемый входной импеданс: 50 Ом/ 75 Ом/ 1 МОм
- Инновационная технология VPO (virtual persistence oscilloscopes): визуализация сигнала в режиме аналогового осциллографа
- Автоматические измерения параметров (28 видов), курсорные измерения (ΔU ; ΔT ; $1/\Delta T$); функции математики: сложение, вычитание, умножение, деление
- Частотный анализ: БПФ, БПФ с.к.з. (на участке 1 кБ)
- Режимы растяжки окна, самописец и X-Y
- Синхронизация по длительности импульса и ТВ
- Режимы сбора данных: выборка, пиковый детектор (>2 нс), усреднение (2 /.../ 256), высокое разрешение (Hi Res)
- Память: 24 осциллограмм, 20 профилей настроек
- Уникальная технология разделения экрана на 2/4 независимых окна (Split Window) для наблюдения осциллограмм, предпросмотр осциллограмм в файловой системе
- Вывод данных на печать (поддержка PictBrige)
- Интерфейсы: USB 2.0 для управления и сохранения данных (host/device), RSR-232, LAN, опция - GPIB
- Цветной SVGA TFT-дисплей (20 см)
- Выход для подключения внешнего монитора (SVGA)
- Опция DS3-SBD: синхронизация и декодирование сигналов шин I2C, SPI* (для 73154, 73254, 73354, 73504A), UART
- Русифицированное меню
- Доп. аксессуары: высоковольтные диф. (3 мод.) и токовые пробники (5 мод.)

Технические данные:

| ХАРАКТЕРИСТИКИ | ПАРАМЕТРЫ | 73152/ | 73252/ | 73352/ | 73502A/ |
|--|-----------------------------------|---|-------------|-------------|-------------|
| | | 73154 | 73254 | 73354 | 73504A |
| КАНАЛ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ | Число каналов | 2/4 | 2/4 | 2/4 | 2/4 |
| | Полоса пропускания (-3 дБ) | 0...150 МГц | 0...250 МГц | 0...350 МГц | 0...500 МГц |
| | Ограничение полосы | до 20 МГц/100 МГц/ 200 МГц/350 МГц в зависимости от модели | | | |
| | Коеф. отклонения ($K_{откл.}$) | 2 мВ/дел...1 В/дел (шаг 1-2-5) при 50/75 Ом 2 мВ/дел...5 В/дел (шаг 1-2-5) при 1 МОм | | | |
| | Погрешность установки $K_{откл.}$ | ± 3 % | | | |
| | Связь по входу | Открытый, закрытый, земля | | | |
| | Время нарастания | ≤ 2,3 нс | ≤ 1,4 нс | ≤ 1 нс | ≤ 700 пс |
| | Входной импеданс | 50 Ом, 75 Ом/ 1 МОм (± 2 %) / 16 пФ | | | |
| | Макс. входное напряжение | 5 В скз при 50/75 Ом/ 300 В (DC+AC пик, до 1 кГц) при 1МОм | | | |
| | Математика | +, -, x, дел.; БПФ/дБ и БПФ с.к.з./мВ на участке 1 кБ | | | |
| КАНАЛ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ | Коеф. развертки ($K_{разв.}$) | 1 нс/дел...100 с/дел (шаг 1-2-5), самописец 100 мс/дел – 100 с/дел | | | |
| | Погрешность установки $K_{разв.}$ | ± 0,02 % | | | |
| | Режимы работы | Основной, задержанный (10 нс...10 с), ZOOM окна, самописец, X-Y | | | |
| СИНХРОНИЗАЦИЯ | Источники синхросигнала | Кан 1, кан 2, кан 3, кан 4, сеть, внешний (Ext) | | | |
| | Режимы запуска развертки | Автоколебательный, ждущий, однократный, ТВ (NTSC, PAL / SECAM), пред- (20 дел.) и послезапуск (1000 дел), по фронту, рант, по длительности импульса (10 нс...10 с), по событию (1...65000), попеременно (ALT); опция - I2C, SPI, UART | | | |
| | Связь входа синхронизации | ФНЧ, ФВЧ, фильтр шума, связь AC, связь DC | | | |
| | Чувствительность синхронизации | 0...50 МГц: 1 деление или 1 мВ; 50...150 МГц: 1,5 деление или 15 мВ; 150...350 МГц: 2 деления или 20 мВ; 350...500 МГц: 2,5 деления или 25 мВ | | | |

| | | |
|--|---|--|
| АНАЛОГО-ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ | Разрешение по вертикали Максимальная частота дискретизации Эквив. частота дискретиз. Длина записи Пиковый детектор Режимы работы | 2,5 ГГц/ 5 ГГц 2,5 ГГц/ 5 ГГц 5 ГГц/ 5 ГГц 4 ГГц/ 4 ГГц 8 бит 100 ГГц (для периодического сигнала) 25 К (на канал) 2 нс Выборка, пик. детектор (> 2 нс); усреднение (2 /.../ 256), накопление (100мс...10с, беск.) |
| КУРСОРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ | Функции | ΔU ; ΔT ; $1/\Delta T$ |
| АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ | Функции по вертикали Функции по горизонтали Измерение t задержки | Упик-пик; Уампл; Усред; Уср.кв.; -U; +U; U макс.; U мин.; выбросы на вершине и в паузе (4 параметра) f; T; t нарастания; t среза; +τ; -τ; коэф. заполнения (%), фаза FRR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFR, LFF |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ | Интерфейс Автоустановка Технология VPO Разделение экрана (Split Window) Режим X-Y Внутренняя память Встроенный flash диск Линейный выход | USB, RS-232, LAN, GPIB (опция), SVGA out В/дел, с/дел, параметры синхросигнала Захват и отображение редких сигналов и глитчей в режиме аналогового осциллографа (с накоплением). Скорость обновления экрана до 3.000 раз в сек. Наблюдение сигналов в 2-х отдельных окнах с возможностью независимых регулировок параметров в каждом из каналов X – кан 1, кан 3; Y – кан 2, кан 4; разность фаз < 3° до 100 кГц 24 осциллограммы, 20 профилей настроек (запись/ считывание) 64 мБ 3,5 мм (stereo jack) сигнальный аудиовыход режима доп. контроля |
| ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ И ПКЭ (ОПЦИЯ DS3-PWR) | Измерение Гармоники Пульсации Пусковой ток (In-rush) | Uскз, U пик факт (Vcf), частота, Iскз, I пик факт (Icf), мощность (активная, реактивная, полная), коэф. мощности (PF), угол сдвига фаз (U/I) Частота, Амплитуда, Ампл. скз, фаза, КГ (THD-F), КНИ (THD-R), скз/RMS Ток, напряжение (U/ I) Первый пик, второй пик. |
| АНАЛИЗ СИГНАЛОВ ШИН I2C, SPI, UART (ОПЦИЯ DS3-SBD) | SPI * I²C UART | Синхр. и декодирование по шине (SS/ MOSI/ MISO или MOSI/ MISO) Синхр.. по шине (параметры): старт/ перезапуск/ стоп/ пропадание ACK/ адрес (7 или 10 бит)/ данные или Адрес/ данные Синхронизация по шине (параметры): Tx стартовый бит, Rx старт.бит, Tx конец пакета End of Packet, Rx End of Packet, Tx Data, Rx Data, Tx Parity Error, and Rx Parity. |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | ЖК-дисплей Напряжение питания Потребл. мощность Габаритные размеры Масса Комплект поставки Опции | Цветной (TFT), диагональ 20см, 8 × 10 дел (разрешение 800 x 600) 100...240 В, 47...63 Гц (автовывбор) 96 Вт 400 x 200 x 130 мм 4 кг Шнур питания (1), делитель 1:10 (2/4 по числу каналов), PЭ (1) DS3-PWR -ПО анализа электроэнергии (ПКЭ, гармоники, пульсации, пусковой ток), DS3-SBD -ПО анализа сигналов шин I2C, SPI, UART (синхр./декод.), интерфейс GPIB GUG-001 (кабель конвертер USB-GPIB), GSC-008 - мягкая сумка для транспортировки и хранения, дифф. пробник GDP-025/ GDP-050/ GDP-100 , токовый пробник GCP-005/ GCP-020/ GCP-100/ GCP-530/ GCP-1030 |

* **Примечание:** Для работы на шине SPI требуется модель с 3 входными каналами (73154,73254, 73354, 73504).