

owon

— Meet your best need



ОСЦИЛЛОГРАФЫ

LILLIPUT®



HDS серия

3.8" цветной дисплей с высоким разрешением

2 в 1 (поддержка функции мультиметра)

Миниатюрная конструкция для переноски

Автономная работа до 6-ти часов

Металлический кейс для хранения и переноски

АКСЕССУАРЫ:



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полоса пропускания	HDS1022M: 20МГц	HDS2062M: 60МГц
Каналы	2	
Дисплей	3.8" цветной дисплей с TFT панелью (320X240 точек)	

Регистрация

Режимы регистрации	нормальный пиковый детектор усреднение	
Максимальная скорость выборки	HDS1022M: 100 Мвыб/с	HDS2062M: 250 Мвыб/с

Вход

Тип входа	открытый вход (DC), закрытый вход (AC)
Входной импеданс	1MOM±2% параллельно с 20пФ±3пФ
Коэффициенты ослабления пробника	1X, 10X, 100X, 1000X
Максимальное входное напряжение	400В (двойной размах)

По горизонтали

Диапазон частоты выборки	HDS1022M: 10выб/с~100Мвыб/с	HDS2062M: 10выб/с~250Мвыб/с
Длина записи	6 тыс. точек для каждого канала	
Диапазон коэффициентов время/дел.	HDS1022M: 5нс/дел.~5с/дел. (с шагом из ряда 1-2.5-5) HDS2062M: 5нс/дел.~5с/дел. (с шагом из ряда 1-2-5)	
Точность установки по времени	100ppm (0,01%)	

По вертикали

Разрешающая способность	АЦП 8 бит, синхронная оцифровка двух каналов	
Чувствительность	5мВ/дел.~5В/дел. на входе BNC	
Смещение	±50В (500мВ/дел.~5В/дел.), ±2В (5мВ/дел.~200мВ/дел.)	
Полоса пропускания при регистрации однократного сигнала	полный диапазон	
Низкочастотный предел для закрытого входа (уровень -3дБ)	>5Гц (на входе BNC)	
Время нарастания на входе BNC	HDS1022M: <17.5нс	HDS2062M: <5.8нс
Погрешность коэффициента усиления при постоянном токе	±5%	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Синхронизация

Режимы запуска	по фронту (Edge), по изображению (Video)
Фронт запуска (Edge-режим)	Возрастающий, спадающий
Вид запуска (Edge-режим)	Авто, Норм, Однократный
Чувствительность запуска (Edge)	DC : CH1 и CH2: 1дел(HDS1022M:DC~20M,HDS2062M: DC~60M) AC : CH1 и CH2: 1дел(при частоте сигнала >50Гц)
Диапазон уровня запуска (Edge)	внутренний: ± 6 делений от центра экрана
Погрешность уровня запуска (Edge)	± 0.3 делений
Синхронизация запуска (Video)	Покадровая, построчная
Чувствительность запуска (Video)	2 дел (двойной размах)
Частота кадров/строк (Video)	поддерживает стандарты NTSC, PAL и SECAM при любой частоте кадров и строк

Режимы измерения

Автоматические измерения	Амплитудные, Средние, СКЗ-значения, частота и период
Математические операции	+, -, инвертирование
Сохранение форм сигналов	4 формы сигналов, 4 установочных значения
Режим XY, построение фигур Лиссажу	доступно

Пробники

	1X	10X
Полоса пропускания	DC – 6 МГц	DC – 60 МГц
Коэффициент деления	1:1	10:1
Уровень компенсации	110 пФ – 35 пФ	10 пФ – 35 пФ
Входной импеданс	1 МОм $\pm 2\%$	10 МОм $\pm 2\%$
Входная емкость	85 пФ – 115 пФ	14,5 пФ – 17,5 пФ
Входное напряжение	150 В, DC	300 В, DC

Адаптер

Выходное напряжение	8,5 В
Выходной ток	1500мА

Батарея Li-ion

7.4V, 3500мА

Питание

Напряжение	~100-240 В 50-60Гц, категория CATII
Плавкий предохранитель	1А, класс T, 250В

Характеристики цифрового мультиметра

Входное сопротивление	10МОм
Напряжение	DCV: 400мВ, 4В, 40В, 400В: $\pm(1\% \pm 1 \text{ ед.мл.разряда})$ ACV: 4В, 40В, 400В: $\pm(1\% \pm 3 \text{ ед.мл.разряда})$ Частота: 40Гц~400Гц
Измерение тока	DCA: 40мА, 400мА: $\pm(1.5\% \pm 1 \text{ ед.мл.разряда})$ 20А: $\pm(3\% \pm 3 \text{ ед.мл.разряда})$ ACA: 40мА $\pm(1.5\% \pm 3 \text{ ед.мл.разряда})$ 400мА: $\pm(2\% \pm 1 \text{ ед.мл.разряда})$ 20А: $\pm(5\% \pm 3 \text{ ед.мл.разряда})$
Измерение сопротивления	400 Ом: $\pm(1\% \pm 3 \text{ ед.мл.разряда})$ 4кОм, 40кОм, 400кОм, 4МОм: $\pm(1\% \pm 1 \text{ ед.мл.разряда})$ 40МОм: $\pm(1.5\% \pm 3 \text{ ед.мл.разряда})$
Измерение емкости	от 51,2 пФ до 100 мкФ, $\pm(3\% \pm 3 \text{ ед.мл.разряда})$
Проверка диодов	0В ~ 1.5В
Тестирование на КЗ	менее 50 Ом (+30 Ом) - звуковой сигнал

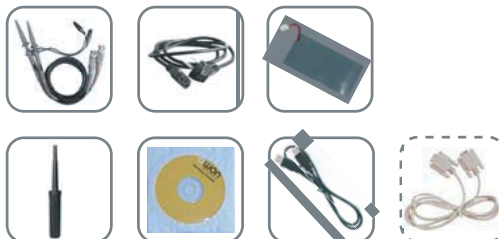
Аксессуары: Осциллографические пробники (1:1/1:10) 2 шт., щупы тестовые, зажимы для измерения токов 1 пара., модуль измерения емкостей 1 шт., USB-кабель (RS232 опция), руководство пользователя 1 экз., программное обеспечение 1 CD-диск, адаптер, металлический кейс.



PDS серия

- Большой цветной дисплей высокого разрешения 640 x 480 STN или TFT панель на выбор
- Интерфейс USB для передачи результатов измерений на ПК
- Батарейная поддержка (опция)

АКСЕССУАРЫ:



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полоса пропускания

PDS5022: 25МГц PDS6062: 60МГц PDS 7102: 100МГц

Количество каналов

| 2

Дисплей

8 дюймов LCD TFT (жидкокристаллический)
7.8 дюймов LCD TFT (жидкокристаллический)

Регистрация

Режимы регистрации | нормальный, пиковый, детектор, усреднение
Максимальная частота выборки | PDS5022: 100Мвыб/с PDS6062: 250Мвыб/с PDS7102: 500Мвыб/с

Вход

Тип входа | открытый вход (DC), закрытый вход (AC)
Входной импеданс | 1МОм±2% параллельно с 20пФ±3пФ
Коэффициенты ослабления пробника | 1X, 10X, 100X, 1000X
Максимальное входное напряжение | 300 В (двойной размах)

По горизонтали

Диапазон частоты выборки | PDS5022: 10выб/с~100Мвыб/с
PDS602: 10выб/с~250Мвыб/с
PDS7102: 10выб/с~500Мвыб/с
Длина записи | 5 тыс. точек для каждого канала
Диапазон коэффициентов (время/дел) | 5нс/дел.~5с/дел.
PDS5022(с шагом из ряда 1-2.5-5)
PDS6062(с шагом из ряда 1-2-5)
PDS7102(с шагом из ряда 1-2-5)
Точность установки по времени | 100ppm (0,01%)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вертикали

Разрешающая способность	АЦП 8 бит, синхронная оцифровка двух каналов		
Чувствительность	5мВ/дел.~5В/дел. на входе BNC		
Смещение	PDS5022: $\pm 10В$ (5мВ/дел ~ 5В/дел) PSD6062, PSD7102: $\pm 50В$ (500мВ/дел.~5В/дел.), $\pm 2В$ (5мВ/дел.~200мВ/дел.)		
Полоса пропускания при регистрации однократного сигнала	полный диапазон		
Низкочастотный предел для закрытого входа (уровень -3дБ)	>5Гц (на входе BNC)		
Время нарастания на входе BNC	PDS5022: <14нс	PDS6042: <5.8нс	PDS7102: <3.5нс
Погрешность коэффициента усиления при постоянном токе	$\pm 5\%$		

Синхронизация

Режимы запуска	по фронту (Edge), по изображению (Video), Alternate(для PSD7102)		
Фронт запуска (Edge-режим)	Возрастающий, спадающий		
Вид запуска (Edge-режим)	Auto, Normal, Single		
Чувствительность запуска (Edge)	связь по постоянному току (DC): каналы CH1 и CH2: 1дел. (0Гц~полный диапазон) PDS5022: (DC~25M) PDS6042: (DC~40M)		
Диапазон уровня запуска (Edge-режим)	EXT: 100мВ(DC~20M) EXT/5: 500мВ(DC~20M) связь по переменному току (AC): каналы CH1 и CH2: 1дел. (при частоте сигнала >50Гц) внутренний: ± 6 делений от центра экрана EXT: $\pm 600мВ$ EXT/5: $\pm 3В$		
Погрешность уровня запуска (Edge)	внутренний: ± 0.3 делений EXT: $\pm (40мВ + 6\%$ от установленного значения) EXT/5: $\pm (200мВ + 6\%$ от установленного значения)		
Синхронизация запуска (Video)	Покадровая, построчная		
Чувствительность запуска по видеосигналу (типовая)	внутренний: 2 деления, размах сигнала EXT: 400мВ EXT/5: 2В		
Частота кадров/строк (Video)	поддерживает стандарты NTSC, PAL и SECAM при любой частоте кадров и строк		

Режимы измерения

Автоматические измерения	Амплитудные, Средние, СКЗ-значения, частота и период		
Математические операнды	+, -, инвертирование		
Сохранение форм сигналов	4 формы сигналов, 4 установочных значения		
Режим XY, построение фигур Лиссажу	доступно		

Выход для компенсации пробников

Выходное напряжение	амплитуда не менее 5В на нагрузке 1МОм		
Частота	1 кГц, меандр		

Питание

Параметры сети	~100-240 В 50Гц, KATII		
Потребляемая мощность	<15Вт		
Плавкий предохранитель	1А, класс Т, 250В		

АКСЕССУАРЫ: Осциллографические пробники (1:1/1:10) 1 шт, USB кабель (RS232 опция), кабель питания, Руководство пользователя 1 экз., Программное обеспечение 1 CD-диск.



MSO СЕРИИ

- Поддержка функции логического анализатора
- 7.8" цветной STN экран
- Логический анализатор на 16-32 канала
- Поддержка USB/Поиск данных
- Отображение дисплея разных видов данных
- Распечатка данных на любом принтере

АКСЕССУАРЫ:



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полоса пропускания

MSO5022: 25МГц MSO7102: 100МГц

Количество каналов

2 2

Регистрация

Режимы регистрации: нормальный, пиковый, детектор, усреднение
Максимальная частота выборки: MSO5022: 100 Мвыб/с MSO7102: 250 Мвыб/с

Вход

Тип входа: открытый вход (DC), закрытый вход (AC)
Входной импеданс: 1МОм±2% параллельно с 20пФ±3пФ
Коэффициенты ослабления пробника: 1X, 10X, 100X, 1000X
Мак. входное напряжение: 300 В (двойной размах)

По горизонтали

Диапазон частоты выборки: MSO5022: 10выб/с~100 Мвыб/с MSO7102: 10выб/с~250 Мвыб/с
Длина записи: 5 тыс. точек для каждого канала
Диапазон коэффициентов(время/дел): MSO5022: 5нс/дел.-5с/дел. с шагом из ряда 1-2-5
Точность установки по времени: 100ppm (0,01%)

По вертикали

Разрешающая способность: АЦП 8 бит, синхронная оцифровка двух каналов
Чувствительность (В/дел.): 5мВ/дел.-5В/дел. на входе BNC
Диапазон смещения: MSO5022: ±50В (500мВ/дел.-5В/дел.)
MSO7102: ±50В (500мВ/дел.-5В/дел.), ±2В (5мВ/дел.-200мВ/дел.)
Полоса пропускания: MSO5022: 20МГц MSO7102: 60МГц
Полоса пропускания при регистрации однократного сигнала: полный диапазон
Низкочастотный предел для закрытого входа (уровень -3дБ): >5Гц (на входе BNC)
Время нарастания на входе BNC: MSO5022: <17.5 нс MSO7102: <5.8 нс
Погрешность коэффициента усиления при постоянном токе: ±5%

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Синхронизация

Режим запуска	по фронту (Edge), по изображению (Video)
Фронт запуска (Edge)	Возрастающий, спадающий
Синхронизация запуска (Video)	Покадровая, построчная
Чувствительность запуска (Edge)	связь по постоянному току (DC): каналы CH1 и CH2: 1дел. (0Гц-полный диапазон) EXT: 100мВ (0Гц-полный диапазон) EXT/5: 500мВ (0Гц-полный диапазон)
Диапазон уровня запуска (Edge)	связь по переменному току (AC): каналы CH1 и CH2: 1дел. (при частоте сигнала >50Гц) внутренний: ±6 делений от центра экрана EXT: ± 600 мВ EXT/5: ±3В
Погрешность уровня запуска (Edge)	внутренний: ±0.3 деления
для сигнала с нарастанием и спадом >20нс	EXT: ± (40мВ + 6% от устан. значения), EXT/5: ± (200мВ +6% от устан. значения)
Задержка запуска	положительная: 655 делений; отрицательная: 4 деления экрана
Установка уровня на 50% (типовое)	для входного сигнала с частотой >50Гц
Чувствительность запуска по видеосигналу (типовая)	внутренний: 2 деления, размах сигнала EXT: 400мВ EXT/5: 2В
Частота кадров/строк (Video)	поддерживает стандарты NTSC, PAL и SECAM при любой частоте кадров и строк

Режимы измерения

Автоматические измерения	Амплитудные, Средние, СКЗ-значения, частота и период
Математические операции	+, -, инвертирование
Сохранение форм сигналов	4 формы сигналов, 4 установочных значения
Режим XY, построение фигур Лиссажу	доступно

Выход для компенсации пробников

Выходное напряжение (типовое)	амплитуда не менее 5В на нагрузке 1МОм
Частота (типовое)	1 кГц, меандр

Питание

Параметры сети	~100-240 В 50Гц, категория CATII
Потребляемая мощность	<15Вт
Плавкий предохранитель	1А, класс Т, 250В

Механические характеристики

Габаритные размеры	350мм x157мм x120мм
Масса	1кг

ЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР

Макс. частота дискредитации	100МГц	Диапазон входных сигналов	0~5В
Входные каналы	32/16	Режимы синхронизации	авто, норм, однократный
Объем памяти	4М/канал	Сохранение формы сигнала	Поддерживает
Полоса пропускания	33МГц	Поиск данных	Поддерживает
Входной импеданс	1МОм±2%	Система счисления	Десятичная, шестнадцатеричная
Входное напряжение	0~4В		

НОВИНКА

MSO 7102

АНАЛОГОВО-ЦИФРОВОЙ ОСЦИЛЛОГРАФ
С ПОДДЕРЖКОЙ ФУНКЦИИ ЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗАТОРА



ХОЛИТ™ Дейта Системс

ул. Политехническая, 16, корп. 12, к. 19
Киев, Украина, 03056
тел./ф.: +380 (44) 241-8739, 241-6754
492-3108, 492-3109
www.holit.ua info@holit.ua