

Копия верна
Генеральный директор
ООО «С-Технолоджис»



_____ К.Н. Сергеева

Технические характеристики

ОСЦИЛЛОГРАФ МОДУЛЬНЫЙ VESNA OMV1-402A

VESNA OMV1-402A TX

ООО «С-Технолоджис» (ИНН [7736361753](#))

Адрес местонахождения: 119049, г.Москва, ул.Донская, д.13

Телефон: +7 (499) 739-13-37

Электронная почта: support@vesna-lab.ru

2026 г.

Содержание

Термины и определения.....	2
Описание продукта.....	3
Основные технические характеристики	4
Система вертикального отклонения	4
Система горизонтального отклонения	4
Система сбора данных.....	5
Система запуска и синхронизации	5
Измерение формы сигнала	5
Автомобильные тесты.....	6
Система отображения.....	7
Хранение данных.....	7
Входы и выходы.....	7
Электропитание.....	7
Условия эксплуатации	8
Габаритные размеры	8
Комплект поставки	8
Опционально	8

Термины и определения

Условия гарантирования характеристик

Данные характеристики представлены для следующих условий:

- Хранение прибора в течение 3 часов в диапазоне рабочих температур с последующим прогревом 30 минут
- Соответствие указанным условиям окружающей среды
- Соблюдение рекомендуемого межкалибровочного интервала

Характеристики с предельными значениями

Представление гарантированных характеристик изделия с помощью диапазона значений для указанного параметра. Эти характеристики маркируются символами ограничения, такими как \geq , \pm , или словами, например максимум, не более, минимум. Соответствие требованиям проверяется во время испытаний или обеспечивается конструкцией. Пределы при испытаниях сужаются, если это возможно, полями допусков, учитывающими погрешность измерений, дрейф и старение.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Осциллограф модульный серии OMV1-402A — это портативный автомобильный диагностический осциллограф раздельного типа, обладающий наиболее компактной конструкцией и встроенным аккумулятором. Он имеет полосу пропускания 200 МГц, 4 аналоговых канала, частоту дискретизации 1 Гвыборка/с и объем памяти до 50 Мотсчетов.

Он может быть подключен к любому устройству на базе Android, такому как планшет, смартфон и персональный компьютер. Благодаря удобному пользовательскому интерфейсу, широкому спектру возможностей измерения и встроенному профессиональному автомобильному программному обеспечению, он позволяет настроить тестирование и диагностику автомобилей в один клик.

OMV1-402A способен помочь механикам быстро и легко выявлять всевозможные неполадки на всех типах транспортных средств, включая неисправности при зарядке/запуск, различные датчики и приводы, система зажигания и сети (CAN, CAN FD, LIN, Flexray, K line) и т.д.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	OMV1-402A
Количество каналов	4
Полоса пропускания (-3 дБ) для сопротивления входа 1 МОм	200 МГц
Время нарастания/спада	≤1.8 ns
Частота дискретизации	1 Гвыб/с
Разрешение по вертикале	8 Бит
Глубина памяти	50 млн. отсчетов
Скорость сбора данных	50.000 осциллограмм/с
Сопротивление входа	1 МΩ±1% 14 пФ

Вертикальная система

Связь по входу	DC, AC, GND	
Фильтр полосы пропускания	Вся полоса, ФВЧ, ФНЧ (30 кГц-макс. полоса)	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений импульсного напряжения	±2 %	
Диапазон установки коэффициента отклонения	сопротивление 1 МОм	5 мВ/дел – 10 В/дел
Собственный шум	<1.3 мВ (5 мВ/дел, 1 МОм)	
Межканальная изоляция	>40 дБ (100:1)	
Макс. входное напряжение	сопротивление 1 МОм	CAT I 300 В (СКЗ)

Горизонтальная система

Диапазон установки коэффициента развертки	5 нс/дел ~ 1 кс/дел
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений временных интервалов	±0.002 %

Диапазон задержки временной развертки	10 делений ~ 10 кс
Точность временной развертки	±20 ppm

Система сбора данных

Метод сбора данных	Реальное время	
Частота дискретизации	1 канал	1 Гвыб/с
	2 канала	750 Мвыб/с
Глубина памяти	1 канал	50 Мотсчетов
	2 канала	25 Мотсчетов

Система запуска

Режим запуска	Автоматический, обычный, однократный
Диапазон удержания	200 нс ~ 10 с
Тип связи	DC, подавление шума
Типы запусков	
по фронту	Положительный или отрицательный наклонна любом канале. Соединение включает в себя DC, ВЧ/НЧ -подавление, подавление шума
по импульсу	Срабатывает при длительности положительных или отрицательных импульсов >, <, =, ≠ или в течение периода времени от 8 нс до 10 с

Измерения формы сигнала

Курсоры	Горизонтальные, вертикальные, Кросс
Автоматические измерения	Период, частота, время нарастания, время спада, задержка, положительный коэффициент заполнения, отрицательный коэффициент заполнения, ширина положительного импульса, ширина отрицательного импульса, ширина импульса-вспышки, положительный выброс, отрицательный выброс, фаза, удвоенная амплитуда, амплитуда, высокое, низкое, максимальное, C_среднеквадратическое,

среднее, C_среднее, среднеквадратический переменный ток, положительный наклон, отрицательный наклон

Математическая обработка сигналов

Операции с двумя сигналами

Сложение, вычитание, умножение, деление

Быстрое преобразование Фурье

Размер записи: до 100 кточек.

Источник: аналоговые каналы.

Тип окна: Прямоугольное, Хэмминга, Ханнинга или Блэкмана-Харриса

Автомобильные тесты

Цепь заряда/запуска

Цепь заряда 12В/24В, оценка напряжения и тока при запуске двигателя, пульсации переменного тока генератора, умный генератор Ford Focus

Проверка датчиков

Датчики ABS, педаль акселератора, измерение расхода воздуха, температура охлаждающей жидкости, коленчатый вал, распределитель, давление топлива, детонация, положение дроссельной заслонки

Приводы

Электромагнитный клапан угольного баллона, дизельные свечи накаливания, электромагнитный клапан, топливный насос, клапан регулирования холостого хода (IAC), форсунка (бензиновая), инжектор (дизельный), регулятор давления, сервопривод дроссельной заслонки, регулировка газораспределения

Зажигание

Первичная обмотка, вторичная обмотка, первичная+ вторичная обмотки зажигания

Шины обмена данными

CAN High & CAN Low, CAN FD, FlexRay, K line

Комбинированные тесты

Коленчатый вал + распределительный вал, распределительный вал + первичная обмотка системы зажигания, первичное зажигание + объем форсунки, коленчатый вал + распределительный вал + объем форсунки+ вторичное зажигание

Система отображения

Тип экрана	внешний
Послесвечение	Авто, 10 мс ~ 10 с, ∞
Режим временной развертки	YT, XY, Zoom, Roll
Отображение сигналов	Вектор, точки
Языки	Русский, английский, китайский и т.д.

Хранение данных

Источник хранения	Встроенный, USB-накопитель
Формат сохранения данных	csv, wav, bin
Количество сохраняемых сигналов	Не ограничено
Переименование сохраненных данных	Поддерживается
Отображение опорных сигналов	До 4-х
Быстрое сохранение экрана	Поддерживается
Пользовательские настройки	до 8-и состояний

Входы/выходы

USB Type-C	Поддержка одного USB-накопителя, чтение, ввод и редактирование
Компенсатор пробников	1 кГц, 2 В пик-пик
Внешнее ПО	Поддержка
Android	Поддержка

Электропитание

Напряжение	100~240 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	< 48 Вт
Адаптер питания	12 В DC, 4 А
Батарея	7.4 В, 7500 мА/ч, Li-Ion

Условия эксплуатации

Температура

Эксплуатация	0 °C ~ 45 °C
Хранение	- 40 °C ~ 60 °C

Влажность

Эксплуатация	5% ~ 85%, 25 °C
Хранение	5% ~ 90%, 25 °C

Высота

Эксплуатация	< 3000 м
Хранение	< 12000 м

Габаритные размеры

Размеры (Ш x В x Г)	140x215x52 мм
Масса	0.65 кг

Комплект поставки

Пассивные пробники	2 шт.
Измерительный кабель BNC-banana	4 шт.
Зажимы типа «крокодил»	4 шт.
Гибкая игла	4 шт.
Адаптер питания	Один
Встроенная батарея	1 шт.
Шнур питания	Один
Кабель USB Type-C	Один
Гарантия	1 год. Пробники и сопутствующие аксессуары и действует в течение 6 месяцев

Опционально

Рекомендуемые аксессуары	Мягкая сумка для переноски Жесткий кейс для транспортировки
--------------------------	--

Токовые пробники AC/DC: 50 МГц – 100 МГц,
6/30 А

Токовые пробники AC/DC: 800 кГц – 2.5 МГц,
10/100 А

Дифференциальные пробники: 100 МГц – 500
МГц, 700 В пик – 7000 В пик

Оптические пробники: 100 МГц – 1 ГГц, ± 6250 В
пик, CMRR: DC -180 дБ