

VibroPro VP-S-100

Лазерный доплеровский виброметр VibroPro компании Dynatronic представляет собой модульное высокопроизводительное решение для бесконтактного измерения вибрации. Прибор обеспечивает непревзойденную производительность измерений и универсальность для решения актуальных вопросов, связанных с вибрацией, как для НИОКР, так и для промышленного контроля качества.

Семейство VibroPro включает в себя такие изделия, как односточный лазерный виброметр VP-S-100 и инфракрасный лазерный виброметр VP-F-100. Благодаря оснащению программным обеспечением для сбора и анализа данных VibroSoft обеспечивается полноценная система измерения вибрации. Прибор обеспечивает возможность бесконтактного исследования акустических, динамических и вибрационных структур от наноразмерных до макроскопических с лазерной точностью.

В односточном лазерном виброметре VibroPro VP-S-100 используется бесконтактный способ измерений с превосходной частотой и фазовой характеристикой, позволяющий решать сложные задачи, связанные с измерением вибрации. Прибор позволяет собирать данные о вибрации (вибрации, перемещении, скорости и ускорении) с высоким разрешением в любое время для удовлетворения потребностей в высокоточных измерениях.

Прибор VibroPro обеспечивает особую гибкость лазерных измерений вибрации.



Особенности

- Быстрое дистанционное управление и автоматическая фокусировка для наилучшего качества сигнала
- Превосходное номинальное отношение сигнал/шум
- Возможность проведения измерений через прозрачные среды, например, стекло или воду
- Встроенный индикатор уровня сигнала для оптимизации качества данных
- Полностью дистанционное управление, не влияющее на настройку измерений

VibroPro VP-S-100

Высокоточные измерения вибрации

Паспорт

Технические данные

Оптические характеристики

Тип лазера	Гелий-неоновый (HeNe)
Класс лазера	Класс 2, выходная мощность < 1 мВт
Длина волны лазера	633 нм, видимый красный лазерный луч
Фокусировка	Ручная фокусировка Автоматическая фокусировка
Мин. расстояние до объекта	300 мм
Макс. расстояние до объекта	около 20 м в зависимости от свойств поверхности измеряемого объекта
Ширина полосы частоты	поле постоянного тока до 3 МГц, поле постоянного тока до 24 МГц
Максимальная видимость	207 мм $n \cdot 204$ мм; $n = 0, 1, 2, 3, \dots$

Общие технические характеристики

Модель	VibroPro VP-S-100
Масса	около 3,4 кг
Степень защиты	IP54
Габариты [Ш x В x Д]	см. чертеж на последней странице
Рабочая температура	от +5 до +40 °C (от 41 до 104 °F)
Температура хранения	от -10 до +65 °C (от -50 до 149 °F)
Относительная влажность	макс. 90%, без образования конденсата
Питание и энергопотребление	100–240 В пер. тока $\pm 10\%$, 50/60 Гц
Макс. скорость	± 12 м/с
Макс. перемещение	± 1 м
Макс. погрешность	< $\pm 1,00\%$

Фильтр	Фильтр верхних частот, фильтр нижних частот
Диапазон выходного напряжения	± 1 В
Выходы цифровых сигналов	Гигабитный порт Ethernet RJ45
Выходы аналоговых сигналов	Интерфейсный выход BNC
Фильтр нижних частот	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 3000 кГц (Explorer)
	100 кГц, 1 МГц, 1,5 МГц, 3 МГц, 6 МГц, 12 МГц, 24 МГц (Pioneer)
Следящий фильтр (дополнительно)	Медленный, средний, быстрый режимы
Дисплей	Цветной экран с интерактивным меню загрузки настроек

Метрологические характеристики

Модель	VibroPro VP-S-100					
Комплект	Макс. частота	Выходной сигнал скорости	Макс. скорость	Выходной сигнал перемещения ²	Выходной сигнал ускорения ²	Возможность обновления
Explorer	3 МГц	18 диапазонов	± 12 м/с	29 диапазонов	18 диапазонов	√
Pioneer ¹	24 МГц	—	± 5 м/с	15 диапазонов	—	√

¹Зависит от модели

²Все технические характеристики модели VP-S-100, к которым относятся регистратор данных, устройство просмотра данных, а также функция экспорта данных, являются предварительными.

Дополнительные устройства и принадлежности

Источники питания

А-PPS-02 Подключаемый источник питания	Подключаемый источник питания 12 В перем. тока / пост. тока. Входит в комплект поставки виброметра VibroPor
А-MPS-002 Переносной источник питания	Высокопроизводительный легкий перезаряжаемый аккумулятор (литий-полимерный, А-MPS-PB1) для переносного источника питания. В комплект также входят зарядное устройство с крепежными пластинами для европейских, английских, американских и австралийских розеток, кабель питания А-MPS-C02 (длиной 2 м) и удобный водонепроницаемый чехол (А-MPS-BAG) для крепления аккумулятора непосредственно на штативе


VibroSoft: сбор и анализ данных

VibroSoft представляет собой комплексный, простой в использовании программный пакет для сбора и анализа цифровых или аналоговых данных вибрации и дистанционного управления виброметром VibroPor. Данное ПО используется для обработки исходного полученного сигнала в целях глубокого анализа данных измерений вибрации даже при наличии специальных фильтров и функций улучшения сигнала в лазерных виброметрах


Кабели

А-ЕСВ-0002 Ethernet-кабель RJ 45/M12 5 / 10 м	Ethernet-кабель для передачи цифровых данных между виброметром VibroPor и ПК. Разъем RJ45 с двух сторон. В комплект поставки входит кабель стандартной длины 5 м, дополнительно доступен кабель длиной 10 м.
А-ВСВ-0002 Кабель BNC 1,5 м	Кабель BNC аналогового сигнала, выход SYNC для синхронизации с внешним устройством. Входит в комплект поставки виброметра VibroPor

Штативы

VIB-A-T00X Штатив	Жесткий штатив для легкого наведения на объекты испытаний. Поставляется в стандартном исполнении с ручной трехходовой панорамной головкой, которая обеспечивает быструю грубую и точную регулировку по трем осям. Доступно облегченное исполнение массой около 1,6 кг (рекомендуемая максимальная нагрузка 4 кг).	
----------------------	--	---

Ящик для транспортировки

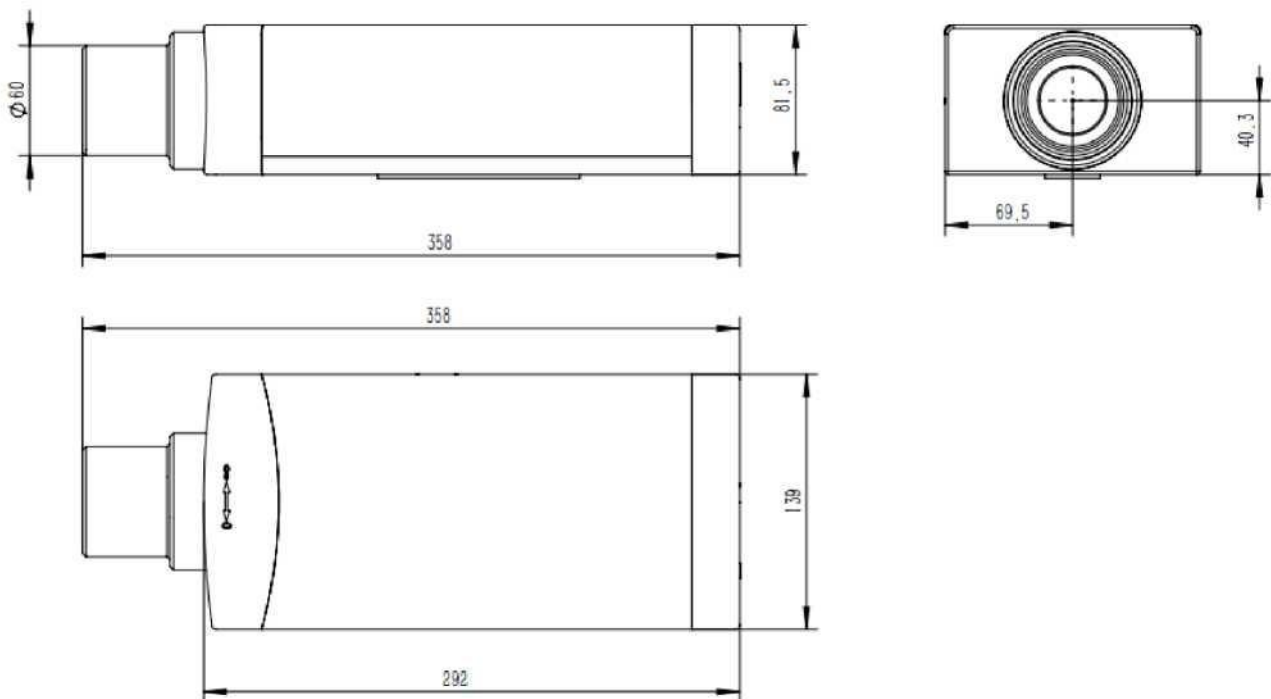
Ящик для транспортировки VIB-A-CAS02 (VibroPor VPO-S-100)	Прочный ящик для транспортировки виброметра VibroPor. В комплект поставки входит датчик. В ящике предусмотрено место для виброметра VibroPor, подключаемого источника питания и дополнительных принадлежностей, например, переносного источника питания.	
---	--	---

Соответствие стандартам

Безопасность лазера	IEC/EN 60825-1	
Электробезопасность	IEC/EN 61010-1	
Электромагнитная совместимость	IEC/EN 61326 Излучение: Помехоустойчивость:	IEC/EN 63000 IEC/EN 61000-3-2 и 61000-3-3 IEC/EN 61000-4-2 – 61000-4-6 и IEC/EN 61000-4-11
RoHS	IEC/EN 63000	

Компания Dynatronic предлагает широкий спектр принадлежностей для настройки и измерений. Для получения более подробной информации обратитесь к местным дистрибьюторам или посетите веб-сайт www.dynatronic-tech.com.

Все размеры даны в мм, если не указано иное



Высокие технологии для исследований и промышленности.
Новаторы. Изобретатели. Перфекционисты.

Найдите представителя компании Dynatronic в своем регионе:
[www.dynatronic-tech.com /contact us](http://www.dynatronic-tech.com/contact-us)

DynaTronic Corporation (China) Ltd.
Lockhart Ctr., 301-307 Lockhart Rd., Wan Chai, Hong Kong (Китай)