

Универсальные миниатюрные модульные системы сбора и обработки данных серии Instrumentation i2000



Гибкое модульное решение от фирмы Instrumentation Direct, обеспечивающее:

- *измерение*
- *мониторинг*
- *дистанционное задание установочных параметров*
- *гибкие прикладные программные средства*
- *масштабируемые централизованные и распределённые системы*
- *кондиционирование сигнала*



Сельское хозяйство и строительство



Военно-промышленный комплекс



Автомобильная промышленность



низкое и высокое напряжение



ускорение



температура



тензометрия



частота, скорость, угол



цифровой вход / выход



аналоговый выход



аудио



видео

Фирмой Instrumentation начато производство высокоточных систем сбора и обработки данных серии i-2000 на базе миниатюрных автономных измерительных блоков и комплектующих аппаратных модулей.

Каждый автономный измерительный блок включает:

- *простые в обращении программные средства управления и задания рабочих параметров*
- *8 каналов напряжения постоянного тока ± 10 В (± 20 В по заказу)*
- *АЦП с разрешением 24 бит*
- *частота дискретизации 5 кГц ÷ 200 кГц [полоса пропускания 80 кГц (BW)]*
- *6 цифровых входов/выходов (минимально)*
- *порт связи 100 Base T Ethernet*
- *корпус с конструкционной степенью защиты, удовлетворяющий требованиям IP68*
- *источник питания напряжением 9 В ÷ 36 В постоянного тока*
- *габаритные размеры: 150 x 50 x 140 мм*



Измерительные блоки комплектуются встраиваемыми в любом сочетании аппаратными модулями, позволяя получить требуемую конфигурацию, выбирая из:

- *модуль записи и хранения данных (объемом 32, 128 или 256 гигабайт)*
- *8 каналов тензометрии (по схеме 1/4, 1/2 или полного моста)*
- *8 динамических каналов механических напряжений*
- *8 каналов измерения ускорения с использованием пьезоэлектрических (IEPE) или зарядовых (ICP) акселерометров со связью по переменному/постоянному току*
- *8 каналов измерения температуры с биметаллическими термометрами (термопарами) типов N, J, K и т.п. с индивидуальной компенсацией холодного спая термопар*
- *8 аналоговых выходных каналов*
- *топология сети CANBUS с 3 узлами (3 nodes)*
- *модуль GPS, обеспечивающий повсеместную синхронизацию <20 нсек*
- *ЦПУ модуль с дисплеем для автономного контроля и анализа*
- *батареинный модуль питания (обеспечивает до 30 часов непрерывной работы)*
- *дистанционного сетевого сервера*



Обрабатывающая
промышленность



Нефтехимическая
промышленность



Железнодорожный
транспорт



Принятая аппаратно-программная конфигурация позволяет реализовать целый ряд функций, недоступных для большинства из существующих систем сбора и обработки данных, в том числе:



Портативный «чёрный ящик», не требующий для работы ПК

- автономность
- возможность батарейного питания (по заказу)
- удовлетворяет военным стандартам

Отображение сигналов и данных измерений в реальном времени

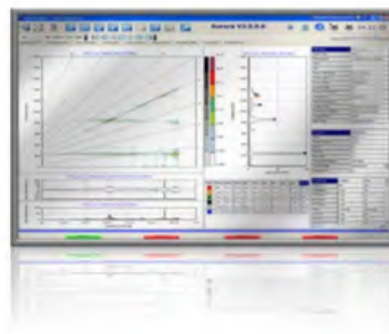
- простота задания начальных установок
- простота обзора и анализа
- удалённый сетевой сервер оператора

Беспрецедентная гибкость в эксплуатации

- миниатюрная модульная система
- неограниченное число синхронизированных каналов

Программный комплекс Analysis Suite для обработки и анализа результатов

- визуализация и анализ данных во временной и частотной областях
- повсеместный доступ благодаря сетевой архитектуре «тонкий» клиент / сервер
- интерактивный просмотр с использованием курсора
- выбор (определение) режима и типа группирования
- отслеживание (регистрация) последовательности и режимов
- фазовый анализ с использованием декартовых и полярных координат
- спектральный анализ (по 3 октаве)
- усталостная и циклическая прочность
- анализ центровки и траектории движения оси вращающихся валов
- манипулирование данными и создание производных каналов
- оценка достоверности данных с удалением ошибочных из рассмотрения
- маркировка данных для выделения интересующих областей
- непрерывность данных – система «запоминает» предыдущий анализ и восстанавливает его при последующей загрузке файла данных



- многофункциональное графическое представление данных
- определяемое пользователем представление различных данных на дисплее
- задаваемое пользователем цветовое картирование данных

Программный комплекс, предназначенный для анализа собранной информации, включает в себя целый ряд прикладных аналитических программных средств, проверенных в реальных полевых условиях, способных удовлетворить требованиям всех областей возможного применения системы. Одним из наиболее популярных таких программных пакетов является DataView.

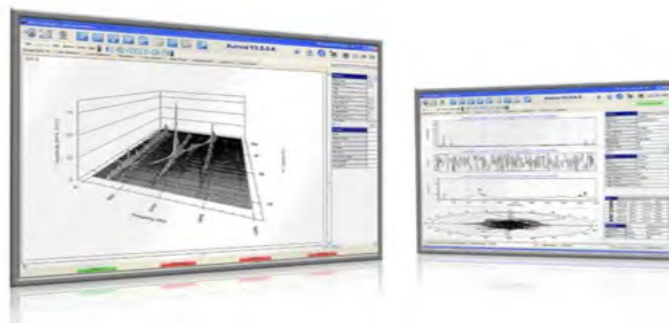
DataViewer представляет собой часть комплекса Analysis Suite – интегрированной аналитической платформы, содержащей все необходимые инструментальные средства и приложения, необходимые для суммарного и детального анализа данных во временной и частотной областях в одном программном окне.

Пакет DataView является основным приложением для интерактивного просмотра, обработки и анализа динамических данных. Его также можно применять для просмотра данных калибровки во временной или частотной областях.

Одним из основных преимуществ приложения DataView является его исключительная гибкость в графическом представлении результатов. Основное окно приложения включает целый ряд различных графиков, полученных из одного и того же блока данных, но при этом представляющих разные варианты их интерпретации. При необходимости (по заказу) фирма Instrumentation может представить дополнительные форматы графического представления для специальных случаев применения.

К стандартным форматам представления данных относятся графики спектральной плотности и гистограммы, временные диаграммы, спектральные кривые и огибающие амплитуды, спектры пиковых значений, сравнительные графики пиков и компонентов спектра, рабочих и образцовых параметров, графическое представление скорости вращения валов как функции времени, кривые перемещения центров валов (орбитальные кривые).

При необходимости в заказных дополнительных форматах графического представления данных программисты фирмы Instrumentation готовы обсудить требования к ним с заказчиками и подготовить необходимые шаблоны и решения.



За дополнительной информацией и по всем вопросам, связанным с приобретением, обращайтесь:

ООО «ВилТест»
 127287, Москва, Петровско-Разумовский проезд, 29, строение 4
 Телефон: +7 (495) 614 7704 / +7 (495) 6123906;
 Факс: +7 (495) 6148068
 Электронная почта: info@vltest.ru;
 Адрес в Интернете: www.vltest.ru