

A detailed close-up photograph of a turbine engine's compressor section, showing multiple rows of curved blades. The lighting is dramatic, highlighting the metallic surfaces and the complex geometry of the blades.

ВИБ-8

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВИБРАЦИИ

Измерение и преобразование сигналов вибродатчиков
в значения виброскорости и виброускорения

ВИБ-8

Измерение и преобразование выходных сигналов напряжения переменного тока с датчиков вибрации в значения виброскорости и виброускорения



Сфера применения

Газовая, нефтяная, энергетическая, электротехническая и другие отрасли промышленности, где требуется проведение контроля и балансировки механизмов и агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели).

Принцип работы

Принцип действия приборов основан на аналого-цифровом преобразовании сигналов первичных преобразователей вибрации, обработке и сохранении полученной информации с возможностью ее последующей передачи в цифровой форме для дальнейшего анализа посредством внешних персональных компьютеров или информационных систем.

Основные преимущества



- внесен в **Госреестр средств измерений**
- значительно дешевле импортных аналогов
- **8 измерительных каналов** с поочередной внутренней коммутацией
- АЦП 16 бит, частота дискретизации 100 кГц
- Встроенная цифровая обработка сигнала в ARM
- **Гальванически изолированные** интерфейсы **Ethernet** и **RS-485**
- Контроль замыкания или обрыва в цепи датчика
- Крепление на DIN-рейку
- Подключение без пайки посредством нажимных клеммников
- **Лакированное исполнение** плат для защиты от внешних воздействий

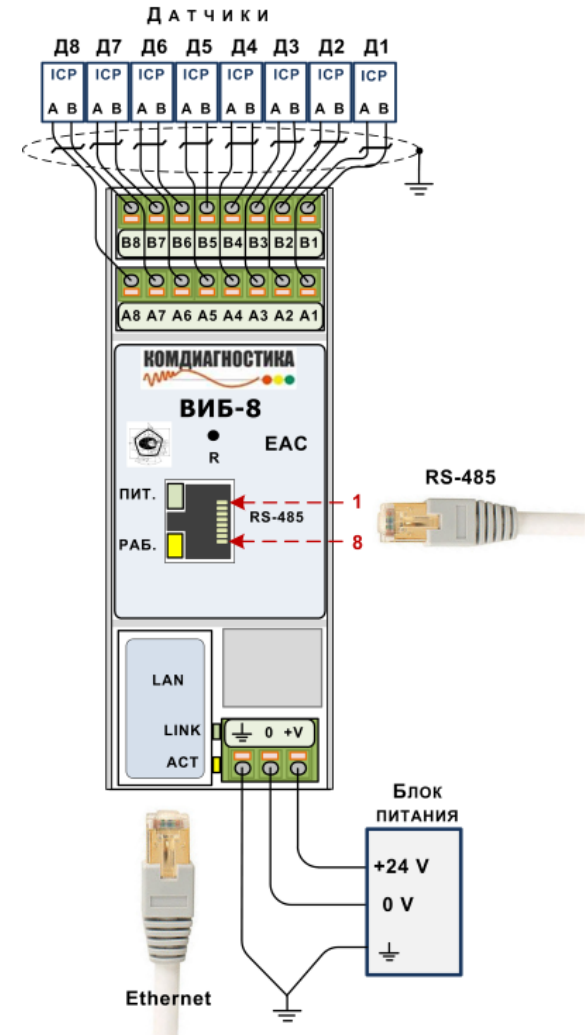
Прибор дополнительно обеспечивает формирование стабилизированного тока питания, необходимого для работы пьезоэлектрических датчиков с электронным предусилителем заряда (Integrated Circuit Piezoelectric — ICP).

Имеется возможность подключения до 8 преобразователей вибрации (датчиков) по технологии ICP и других IEPE-датчиков торговых марок CCLD, Isotron, Deltatron, Piezotron, а также 2-проводных TEDS-датчиков по стандарту IEEE 1451.4 (Class 1 MMI), с поддержкой только аналогового режима.

Техническое исполнение

Корпус приборов выполнен из поликарбоната и предназначен для крепления на DIN-рейку. В нижней части корпуса расположены клеммы подключения внешнего блока питания и заземления, а также разъем интерфейса Ethernet.

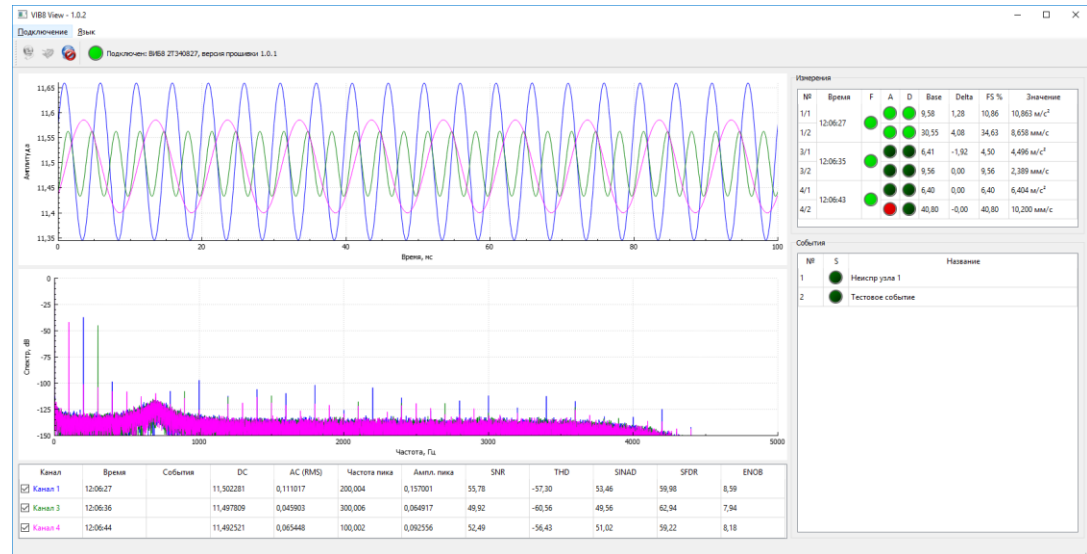
Подключение первичных преобразователей вибрации производится к клеммным соединителям, расположенным в верхней части корпуса. В средней части корпуса расположены разъем интерфейса RS-485 и кнопка системного сброса. Между измерительными цепями и цепями интерфейсов RS-485 и Ethernet обеспечивается гальваническая изоляция.



Регистрация и визуализация данных

Для отображения данных используется бесплатное приложение **VIB8 View** под Windows:

- измерение напряжения переменного тока в 8 измерительных каналах с поочередной внутренней коммутацией;
- вычисление среднеквадратических значений виброускорения и виброскорости для каждого измерительного канала;
- запоминание фрагментов оцифрованных сигналов (осциллограмм) в оперативной памяти устройства при возникновении настраиваемых событий;
- определение состояния короткого замыкания или обрыва электрических цепей датчиков в каждом измерительном канале.



Метрологические характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон измерений среднеквадратического значения напряжения переменного тока в диапазоне частот от 5 до 3000 Гц, В	от 0,0007 до 5
Пределы допускаемой приведенной (к верхнему пределу измерений) погрешности измерений среднеквадратического значения напряжения переменного тока, %	±1,0
Значение силы постоянного тока для питания подключаемых пьезоэлектрических датчиков, мА	11±3
Межканальное прохождение напряжения переменного тока в диапазоне частот входного сигнала от 5 до 3000 Гц, дБ, не более	-75
Коэффициент масштабного преобразования виброускорения, м/(В×с ²)	100
Диапазоны измерений параметров вибрации, при использовании подключаемых первичных преобразователей: • виброускорение, м/с ² • виброскорость, мм/с	от 0,1 до 500 от 0,01 до 20
Количество сохраняемых в ОЗУ диаграмм длительностью 3 с на каждый канал измерения с целью дальнейшего анализа параметров вибрации посредством внешних персональных компьютеров или информационных систем	10

Технические характеристики

Характеристика	Значение
Напряжение питания от источника постоянного тока, В	24±2,4
Потребляемая мощность, Вт, не более	4,0
Габаритные размеры, (длина×ширина×высота), мм	36×61×91
Масса, кг, не более	0,15
Рабочие условия применения: <ul style="list-style-type: none">• температура окружающего воздуха, °С• относительная влажность воздуха при температуре +30°С, %	от -40 до +60 90
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	40 000
Средний срок службы, лет, не менее	15

МЫ ЖДЕМ ВАС!

Более 3000 клиентов в России уже используют электронное оборудование L-CARD для решения широкого спектра научно-исследовательских и производственных задач



Телефон: +7 (495) 7859519

Отдел продаж: sale@lcard.ru

Факс: +7 (495) 7859514

Техподдержка: support@lcard.ru

117105, Москва, Варшавское шоссе, д. 5, корп. 4, стр. 2

Понедельник-пятница: 9.00 – 19.00

<http://lcard.ru>