

Виброметр CM-21

с функциями стетоскопа, пирометра и тахометра

Для контроля технического состояния машин и оборудования наиболее часто используется контроль вибрации и технологических параметров. Мультифункциональный виброметр CM-21 позволяет реализовать все эти функции.

CM-21 предназначен для периодического контроля вибрации согласно ГОСТ ИСО 10816 во всех стандартных полосах частот, а также для контроля дополнительных параметров, позволяющих судить о состоянии узлов трения вращающихся машин, а именно уровней высокочастотной вибрации, температуры и пик-фактора.

Измерение вибрации объектов (среднее квадратическое (СКЗ), эквивалентное пиковое значение, эквивалентный размах)

- Виброперемещение
- Виброскорость
- Виброускорение

Дополнительно измеряются параметры высокочастотной вибрации (СКЗ виброускорения, его пикового значения и величины пикфактора)

Бесконтактное измерение температуры объектов встроенным пирометром

При измерении вибрации есть возможность выбрать необходимую полосу частот

Прослушивание сигнала вибрации в наушниках с возможностью регулировки громкости

Измерение частоты или скорости вращения механизмов

Сохранение и передача в компьютер всех измеренных данных



Основной метод работы с системой контроля вибрации на базе CM-21 предполагает регулярный обход оборудования и контроль параметров согласно стандартов и руководящих документов. При повышенных уровнях сигналов вибрации или температуры оператор выдает сигнал предупреждения или тревоги.

Виброметр CM-21 имеет Сертификат соответствия требованиям ЭМС и степени защиты IP 65 № РОСС RU.МЛ03.Н00300



Виброметр CM-21 соответствует следующим нормативным документам:

- | | |
|---------------------------|---|
| ГОСТ ИСО 2954-97 | Вибрация машин с возвратно-поступательным и вращательным движением. Требования к средствам измерений. |
| ГОСТ ИСО 10816-1-97 | Вибрация. Контроль состояния машин по результатам измерений вибрации на невращающихся частях. Общие требования. |
| ГОСТ ИСО 10816-3-2002 | Вибрация. Контроль состояния машин по результатам измерений вибрации на невращающихся частях. Часть 3. Промышленные машины номинальной мощностью более 15 кВт и номинальной скоростью от 120 до 15000 об/мин. |
| ГОСТ ИСО 10816-4-2002 | Вибрация. Контроль состояния машин по результатам измерений вибрации на невращающихся частях. Часть 4. Газотурбинные установки. |
| ТУ 4277-013-48930889-2011 | Виброметр CM-21. Технические условия. |

Технические характеристики

Датчики

Типы преобразователей	Внешние: акселерометр, датчик оборотов Встроенные: пирометр
-----------------------	--

Вибрация

Изменяемые величины	Виброперемещение, виброскорость, виброускорение, частота вращения, температура
Детектор	СКЗ, Пик, Пик-Пик (размах), Пик-фактор
Частотный диапазон	0,5 - 25600 Гц
Максимальная неравномерность АЧХ	+ / - 5%
Полосы для измерения вибрации:	
- по ГОСТ 10816-3-2002	2..1000, 10..1000, 10..2000 Гц
- дополнительные	6.4 КГц - 25 КГц, 10 КГц - 25 КГц, 15 КГц - 25 КГц
Диапазоны измерения:	
- виброускорение	от 0,1 до 1000 м/с ²
- виброскорость	от 0,1 до 1000 мм/с
- виброперемещение	от 1,0 до 10000 мкм

Температура

Диапазон	от -40 °С до +350 °С
Погрешность	+/- 4 °С

Электронный стетоскоп

Громкость	Регулируемая, 9 ступеней
Выход на наушники	Сигнал вибрации
Тип наушников	Промышленные, противошумные

Скорость вращения

Диапазон частот вращения	60 до 40000 об/мин (внешний датчик оборотов)
Погрешность по частоте	+/- 1%
Расстояние до объекта	до 200 мм

Общие данные

Графический дисплей	128X64OLED, не меняет свойств при отрицательных температурах
Клавиатура	мембранная, с тактильным эффектом
Порт для обмена данных	USB
Выход на наушники	Сигнал вибрации
Хранение данных	Более 10000 измерений
Степень защищенности	Ip65
Диапазон рабочих температур	от - 20 до +70 °С
Вес	300 гр.
Размеры	126 x 80 x 24
Время работы от аккумулятора	15 часов (Li-Ion 1750 mAh)
Тип батареи	Встроенная Li-Ion 1750 mAh, опционально 3500 mAh
Время заряда	2 часа - сетевой адаптер, 8 часов - порт USB ПК



198207, С-Петербург,
пр. Стачек, д. 140
тел.: (812) 327-55-63
факс: (812) 324-65-47
e-mail: vibro@vast.spb.ru
http://vibrotek.ru



Официальный представитель в регионе:
ООО "ТГМ-Групп"
г. Пермь, ул. Аркадия Гайдара, 8 Б
Тел./факс: (342) 207-75-32
E-mail: info@tgm-group.ru,
http://tgm-group.ru