

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 стандартам 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, противозумные |

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