



Общество с ограниченной ответственностью

«Техническая Диагностика и Мониторинг»

Россия, 198329, Санкт-Петербург, ул. Тамбасова, дом 12, офис 49
Тел: (812) 934-90-40, (812) 950-15-57, info@tdm-spb.ru, www.tdm-spb.ru



Переносной прибор для измерений состояния подшипников качения Bearing Checker



Общая информация

Июль 2020

Общая информация

Прибор Bearing Checker является компактным переносным прибором, который эффективно используется для измерений и мониторинга условий работы, состояния смазки и выявления дефектов подшипников качения в промышленном оборудовании, например, для электродвигателей, насосов, вентиляторов, компрессоров и многих других видов оборудования в различных производственных окружающих условиях, также и в тяжелых условиях влажности, высокой температуры и загрязненности. Прибор имеет хорошо защищенный корпус и влагозащитные кнопки. Степень защиты прибора IP65.

Прибор Bearing Checker измеряет ударные импульсы по методу SPM dBm/dBc. С учетом ввода в прибор исходных данных по подшипнику - диаметра вала и об/мин вала - результаты измерений ударных импульсов незамедлительно и автоматически оцениваются по правилам оценки SPM и представляются на дисплее в ясном и легко понимаемом виде с индикацией состояния по системе светофора «красный-желтый-зеленый».

Прибор Bearing Checker в комплекте с наушниками по выбору пользователя может использоваться для прослушивания шумов оборудования как электронный стетоскоп с регулировкой громкости. В качестве звуковоспринимающего элемента используется применяемый пользователем датчик ударных импульсов SPM – встроенный или внешний.

Прибор Bearing Checker сохраняет до 10-ти результатов измерений в своей памяти для ведения трендов ударных импульсов и сравнения результатов измерений между собой. Основным методом сохранения трендов при большом количестве измерений является ручная запись результатов на бумажных протоколах или иных носителях информации.

Пользователь может использовать встроенный датчик-щуп ударных импульсов прибора Bearing Checker или подключаемый внешний датчик ударных импульсов из комплекта прибора в зависимости от модификации прибора и выбора пользователя. В комплекте предлагаются на выбор внешний датчик-щуп, а также быстросъемные датчики для работы совместно с заранее установленными адаптерами SPM, которые могут быть также поставлены по заказу, и другие принадлежности. Комплектация прибора определяется выбором пользователя при заказе.

Допускается использование по выбору пользователя других датчиков ударных импульсов производства фирмы SPM Instrument, которые имеют совместимые параметры для работы с данным прибором, включая подключение прибора к линиям стационарно установленных датчиков. Прибор автоматически определяет тип подключенного внешнего датчика ударных импульсов SPM Instrument и применяет соответствующие настройки.

При измерении прибор автоматически проверяет исправность линии подключенного внешнего датчика на качество передачи сигнала, наличие обрыва или короткого замыкания путем специализированного теста линии датчика TLT (Transducer Line Test). При выходе результата тестирования TLT за допустимые пределы на дисплей выдается сообщение о неисправности датчика.

Прибор Bearing Checker управляется несколькими кнопками и имеет легко понимаемый цветной символьный жидкокристаллический дисплей с настройкой контрастности, что делает прибор удобным и легким в использовании для простого и эффективного обнаружения неисправностей оборудования, сопровождающихся повышением ударных импульсов.

Прибор Bearing Checker имеет встроенный литий-ионный аккумулятор, который заряжается через стандартный разъем USB.

Прибор имеет две модификации, немного различающиеся по стоимости - со встроенным датчиком-щупом ударных импульсов и без него. В обеих модификациях к прибору можно подключать внешний датчик ударных импульсов.

Прибор имеет входное гнездо миникоаксиального типа для подключения внешних датчиков ударных импульсов SPM. Подключение внешнего датчика из комплекта прибора производится посредством миникоаксиального разъема кабеля этого датчика. Для подключения к прибору других датчиков ударных импульсов SPM с другими типами разъемов могут потребоваться дополнительные кабели и переходники.

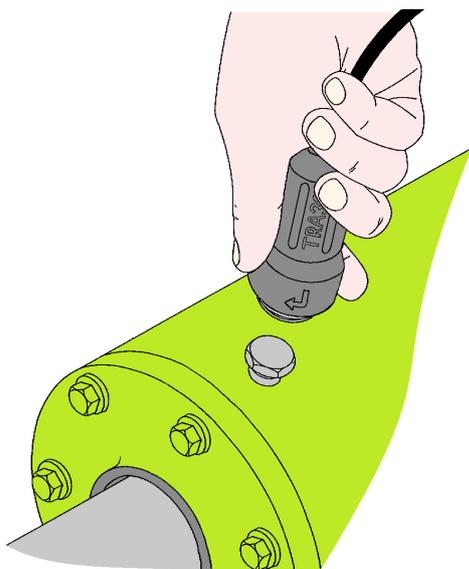


Использование адаптеров SPM

Для систематического мониторинга ударных импульсов SPM рекомендуется использовать быстросъемный датчик SPM, предварительно установив под него адаптеры SPM на всех соответствующих точках измерений. Использование быстросъемных датчиков вместе с адаптерами SPM обеспечивает точное постоянство мест точек измерений, одинаковую постоянную силу прижима датчика и свободу рук оператора при измерениях.

Места установки адаптеров выбираются в соответствии с правилами выбора точек измерений ударных импульсов SPM, при этом также следует обеспечивать достаточное окружающее пространство для датчика и для руки оператора при подсоединении датчика.

В комплекте прибора предлагаются два быстросъемных датчика, которые отличаются в основном исполнением выходного разъема кабеля у датчика. При ограниченном пространстве для доступа руки оператора и для отвода кабеля от датчика в месте установки адаптера SPM использование датчика с угловым выходом кабеля может оказаться единственно возможным.



Быстросъемный датчик SPM имеет байонетное подключение к адаптеру SPM. Для того чтобы подключить быстросъемный датчик, прижмите его к адаптеру (см. рисунок справа), затем надавите и поверните датчик по часовой стрелке. Чтобы снять датчик – поверните его обратно против часовой стрелки.

Контактная поверхность каждого адаптера SPM должна быть ровной и чистой. Для ее защиты используйте специальные колпачки. Дефектная (например, сильно поцарапанная) поверхность адаптера может существенно ухудшить передачу сигнала ударных импульсов. А самое главное, загрязненные и дефектные поверхности адаптеров в свою очередь портят контактную поверхность Вашего быстросъемного датчика, постепенно приводя его в негодность. Вы можете заказать адаптеры SPM в комплекте прибора.

