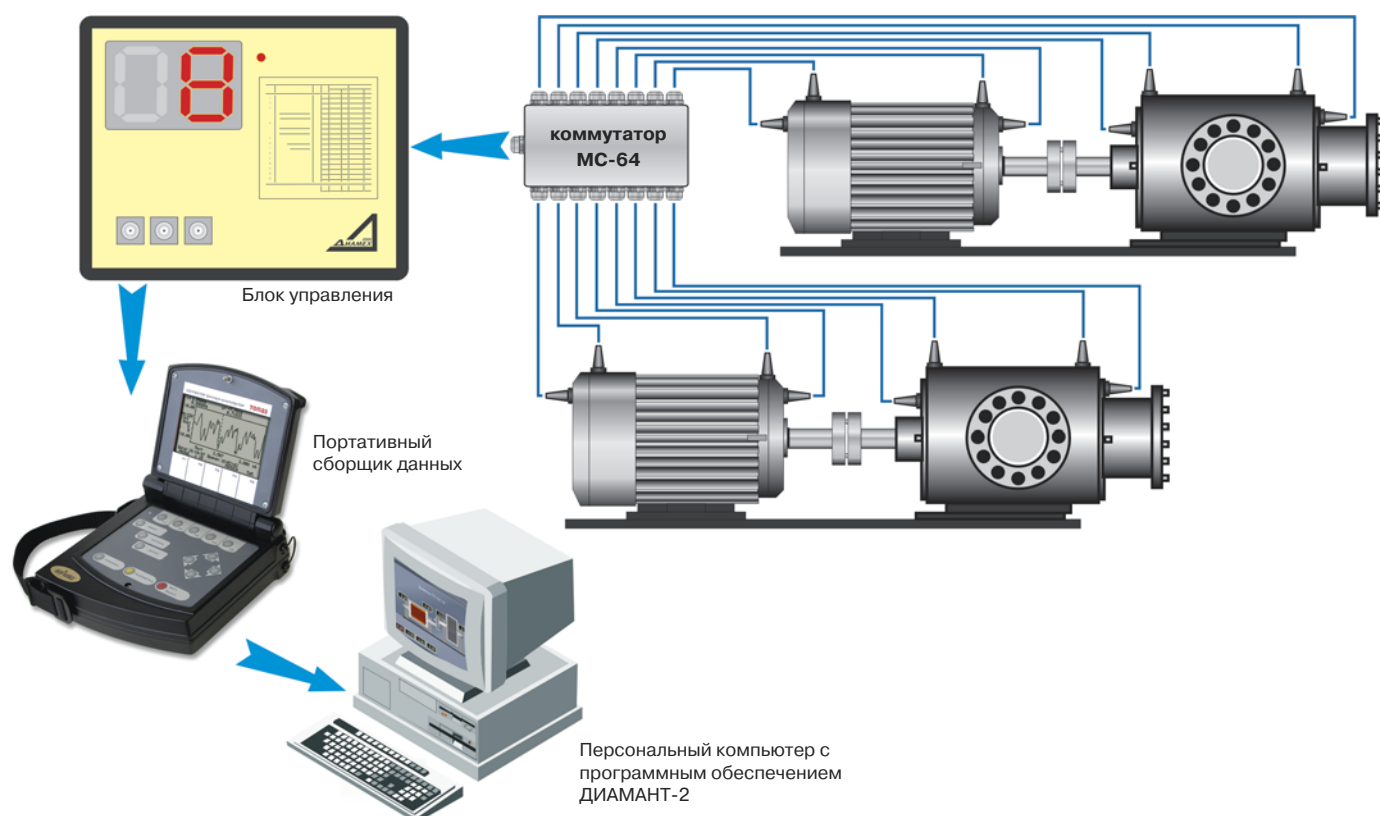


МНОГОКАНАЛЬНЫЙ КОММУТАТОР / МС-64

Периодический мониторинг состояния оборудования с использованием переносной виброизмерительной аппаратуры



Одним из наиболее простых и недорогих решений для периодического мониторинга состояния роторного оборудования по различным параметрам вибрации является полустационарная система, построенная на базе многоканальных коммутирующих блоков МС-64. Данная полустационарная система представляет собой совокупность первичных преобразователей (датчиков вибрации и частоты вращения), соединенных кабельными линиями с многоканальными коммутирующими блоками МС-64, расположенными, как правило, в непосредственной близости от контролируемого объекта. К каждому коммутирующему блоку одновременно может быть подключено до 64 датчи-

ков вибрации и 8 тахометрических датчиков. Сигнал от одного из датчиков (активных на момент сбора данных) по кабельной линии передается к модулю управления для последующей обработки и записи данных при помощи переносных виброанализаторов. Сбор данных осуществляется в ручном режиме, диагност с необходимой периодичностью подключается переносным прибором (АГАТ-М, ТОПАЗ, ТОПАЗ-В, КВАРЦ или аналогичным по параметрам входного сигнала) к модулю управления и путем ручной перекоммутации осуществляет последовательный сбор данных по всем измерительным точкам, как правило, в автоматическом режиме.

ОБЪЕКТЫ ОСНАЩЕНИЯ

Основное технологическое оборудование, доступ к которому в процессе эксплуатации затруднен по соображениям техники безопасности в виду конструктивных или эксплуатационных особенностей:

- некоторые виды прокатных станов,
- бумагоделательные машины,
- агрегаты со встроенными (недоступными для контроля) подшипниковыми узлами,
- подъемные машины и механизмы,
- объекты авиации и железнодорожного транспорта и т.д.

А также основное и вспомогательное технологическое оборудование, которое по соображениям экономии не может быть оснащено полноценными стационарными системами.

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА

Несмотря на внешнюю простоту, подобная система имеет ряд существенных преимуществ по сравнению с традиционным мониторингом с использованием переносных приборов:

- Минимальная стоимость — используются уже имеющиеся переносные приборы и программное обеспечение
- Простота модернизации — система легко может быть расширена дополнительными датчиками, модулями и аппаратно-программными средствами верхнего уровня
- Возможность контроля вибрации в недоступных ранее точках
- Повышение достоверности измерений за счет исключения погрешностей, связанных с установкой датчиков
- Минимальные навыки оператора — все измерения производятся в автоматическом режиме по маршруту
- Значительное сокращение времени измерений (в 3 и более раз)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функциональные возможности:	мониторинг диагностика
Контролируемые параметры:	вибрация частота вращения
Подключаемые датчики:	Пьезоакселерометры, микрофоны и велосиметры с интерфейсами IEPЕ и 4-20 мА, тахометры (проксиметр-ключ)
Количество измерительных каналов: (для одного блока МС-64)	64 стандартных аналоговых входа 8 входов для тахометрических датчиков
Порядок опроса каналов:	Последовательный
Измерение вибрации	
Типы замеров:	любые одноканальные измерения, поддерживаемые используемым виброанализатором (общий уровень, амплитуда / фаза, спектр огибающей, форма сигнала, эксцесс, пик-фактор)
Параметры замеров:	Параметры замеров зависят от характеристик используемого портативного сборщика данных (виброанализатора)
Программное обеспечение	
Программное обеспечение:	ДИАМАНТ-2 или любое другое ПО для периодического мониторинга
Автоматизированная диагностика:	ДИАМАНТ-Эксперт или любая другая экспертная система
Балансировка в собственных опорах:	Балансировочная программа, реализованная в виброанализаторе
Физические параметры	
<ul style="list-style-type: none"> • экран: • корпус: • исполнение: • диапазон рабочих температур: • питание: • потребляемая мощность: • средняя наработка на отказ: 	светодиодный индикатор каналов цельнометаллический IP 54 (базовое) 0 ... +70°С (базовое) 220 В, 50 Гц 4 ВА не менее 100 000 часов