

PSM – Predicta Smart Monitoring

Интеллектуальный мониторинг состояния оборудования



Будущее за цифровыми агрегатами

Оснащенное «умными» датчиками оборудование – это будущее производства.

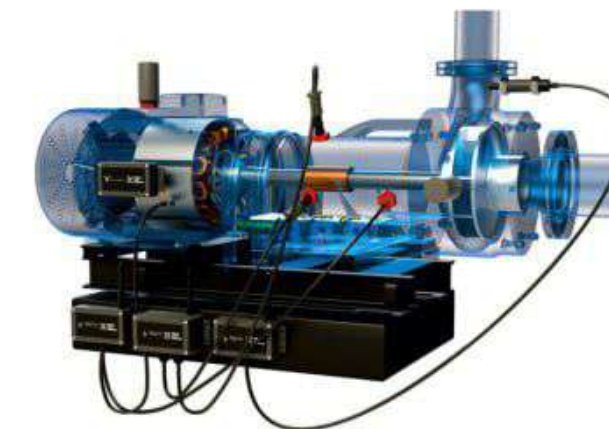
Программно-аппаратный комплекс PSM подключает пользователей к возможностям промышленного Интернета вещей (IIoT) и использует опыт лучших мировых компаний в этой области.

Целевая задача комплекса – формирование рекомендаций обслуживающему персоналу при выявлении признаков опасного состояния оборудования. В ядре системы заложены алгоритмы, которые определяют зарождающиеся дефекты, имеющие явные (параметризованные) признаки развития.

Сочетая возможности подключения оборудования к цифровой платформе с анализом и обработкой данных, PSM позволяет предприятиям сделать техническое обслуживание эффективным, предсказуемым и безопасными.

Мониторинг с помощью IoT датчиков

Линейка интеллектуальных датчиков PSM – ключевой элемент цифровой трансформации технического обслуживания. Обычное оборудование становится интеллектуальным устройством с беспроводным подключением. Датчики получают данные о параметрах оборудования, которые можно использовать для получения значимой информации о его состоянии и производительности, позволяя пользователям выявлять и повышать эффективность своих процессов и снижать риски, связанные с эксплуатацией и обслуживанием. Техническое обслуживание можно планировать в соответствии с фактическими потребностями, а не на основе графиков профилактики. Это продлевает срок службы оборудования, сокращает затраты на техническое обслуживание и сокращает или предотвращает незапланированные простои.



Встроенная предиктивная аналитика

В настоящее время PSM автоматически определяет до 15 дефектов, другие находятся в стадии разработки. Для каждого из дефектов или параметров система считает тренды и остаточный ресурс. То есть, система в автоматическом режиме прогнозирует развитие дефекта / параметра.

Диагностируемые дефекты:

1. Сломанные стержни ротора
2. Неисправность статора
3. Неисправность "беличьей клетки"
4. Несоосность валов
5. Угловое смещение валов
6. Слабое крепление к фундаменту
7. Дефект внешней обоймы подшипника
8. Дефект внутренней обоймы подшипника
9. Дефект тел качения
10. Дефект сепаратора
11. Отсутствие смазки
12. Перегрев ротора
13. Перегрев статора
14. Обрыв фазы
15. Некачественное сетевое питание



Расчет остаточного ресурса

Для различных параметров агрегата производится расчет монотонности. Монотонность — это комплексный показатель, демонстрирующий когда агрегат становится ближе к отказу. Когда индикатор монотонности приближается к 1 — вероятность аварии максимальная. Далее, исходя из заложенных алгоритмов, оператору идет подсказка-уведомление куда в первую очередь смотреть и где происходит развитие дефекта.

Простая и экономичная установка

Predicta предоставляет возможности серверного и облачного интерфейса, который позволяет клиентам получать доступ к данным, полученным с помощью интеллектуальных датчиков PSM, и интегрировать их в свою собственную систему управления техническим обслуживанием.

Не требует дополнительной инфраструктуры, позволяет одному человеку легко установить датчики на контролируемом активе.



Сделайте следующий шаг на пути к цифровой трансформации, внедрив на вашем предприятии онлайн-мониторинг активов, которые обычно обслуживаются по схеме планово-предупредительных ремонтов.

ООО «Предикта»

📍 г. Москва, Сколково Инновационный центр, Большой б-р д. 42 стр. 1

👤 **Ершов Андрей**
Заместитель директора по цифровым продуктам и сервисам

☎ +7 925 617-67-70 ✉ ershov.a@predictalab.ru 🌐 www.predictalab.ru



PREDICTA
L • A • B • S