

RFID в учете ТМЦ



VEKUS

Systems
Integration

Москва: (495) 640 61 22
Санкт-Петербург: (812) 309 80 80
www.vekus.ru

Технология RFID. Преимущества.



- Долговечность и устойчивость кодоносителя к агрессивной среде
- Возможность чтения и записи. Данные хранятся на RFID метке



- Простота в использовании
- Тонкая настройка
- Считывание метки вне зависимости от загрязнений и привязки к месту
- Технология оборачиваемости меток

Типовые цели и задачи внедрения технологии RFID ТМЦ ТОиР в целом

- Разработать отказоустойчивую систему маркировки и идентификации единиц ТМЦ для их учета в автоматизированной системе ТОиР.
- Разработать программное обеспечение для управления системой RFID меток и считывающих устройств.
- Интегрировать систему учета на основе RFID идентификации в корпоративную систему – модуль ТОиР.



Типовые цели пилотного проекта

- Оценить и проанализировать основные бизнес-задачи системы идентификации
- Проанализировать склад ТМЦ и выбрать около 10 наиболее характерных типов единиц учета
- Подобрать необходимое RFID оборудование: метки, программаторы, считыватели, способы крепления меток и т.д.
- Разработать систему маркировки и идентификации каждого типа единиц учета
- Оценить надежность и отказоустойчивость метода идентификации. Провести испытания метода
- Оценить возможности интеграции системы учета на основе RFID в корпоративный модуль ТОиР

Выгоды



Простота

Маркировка узлов, программирование меток и считывание осуществляется персоналом после краткого обучения.



Прозрачность

RFID кодоносители имеют возможность записи данных о последних ремонтах, времени и видах работ. ФИО сотрудника их производившего



Учет и контроль

Узлы ТМЦ перестают быть обезличенными. Возможность планировать адресный ремонт и ТО.



Снижение затрат

Ремонт, списание ТМЦ и разнесение затрат по периодам. Возврат ТМЦ производителю в рамках учтённого гарантийного срока.

Учет и контроль

- Управление жизненным циклом каждой единицы оборудования
- Документирование полной истории эксплуатации и ремонта оборудования
- Консультативный осмотр и анализ износа оборудования. Возможность занесения рекомендаций и информации в метку по результатам осмотра
- Контроль, мониторинг и управление ремонтом оборудования
- Создание базы данных, где находится подробная история оборудования от его производства и до списания, также содержит инспекционные отчеты, документацию производителя, необходимые технические характеристики и данные
- Быстрое отслеживание объектов ремонта, что особенно актуально для крупных предприятий



Анализ и профилактика

- Контроль жизненного цикла оборудования благодаря получению достоверной информации о его наработке позволит избежать возникновения аварийных ситуаций, связанных с износом оборудования
- Увеличение срока службы и эффективности использования оборудования
- Снижение времени простоев из-за внеплановых ремонтов
- Контроль перемещения оборудования по территории предприятия или в заданной зоне
- Анализ необходимых и дополнительных сведений за счет наличия эксплуатационной истории оборудования



Модуль ТОиР

Интеграция с учетом на базе RFID

ТОиР - производственная и складская система:

- Учет наличия на складах и отслеживание расположения объектов учета: активов, запчастей, инструментов, оснастки и материалов
- Автоматическое формирование складских и производственных операций для учета в информационной системе. Данные поступают в информационную систему в режиме реального времени по мере совершения реальных физических операций
- Формирование заказов на ремонт по спецификациям и технологическим картам аналогичен формированию производственных заказов. В частности, в Oracle e-Business Suite обе системы используют одни и те же таблицы для хранения информации
- Учет трудовых и производственных ресурсов ведется так же как и на обычном производстве

Модуль ТОиР

Интеграция с учетом на базе RFID

ТОиР - учет активов:

- Полная и точная информация об активах, доступная как в режиме on-line, так и в режиме off-line за счет предварительной выгрузки данных в ручные RFID-сканеры из промышленной базы данных
- Полная информация об расположении активов между удаленными производственными площадками
- Снижаются затраты инвентаризацию
- Точный расчет метрик использования активов для проведения ППР. Накопление статистики о наработке оборудования
- Сокращение потерь от простоя оборудования за счет своевременного проведения ППР

Модуль ТОиР

Интеграция с учетом на базе RFID

ТОиР - работа с заказами на ремонт:

- Формирование задания на списание материалов на основе спецификации ремонтных работ.
 - Контроль сборки необходимых материалов на основе RFID
 - Контроль выдачи только необходимых инструментов, приспособлений и оснастки для ремонтных работ. Тем самым исключаются простои при проведении ремонтов и обслуживания из-за отсутствия необходимых ресурсов
 - Подтверждение использования материалов при проведении ремонтных работ
- Отслеживание расположения дорогостоящих ресурсов на производственных площадках.
- Планирование заказов на ремонт с учетом текущего наличия и доступности ресурсов

Модуль ТОиР

Интеграция с учетом на базе RFID

- Сокращение времени на формирование и обработку заказов. Быстрый поиск необходимых материалов, запасных частей
- Снижение времени на ввод данных в информационную систему и значительное сокращение ошибок за счет исключения ручного ввода данных. Вся обработка идет автоматическом режиме через сканеры RFID-меток
- Снижение простоев оборудования и сокращение времени обслуживания за счет точной доставки только необходимых инструментов и оснастки
- Исключение простоя из-за ошибок в комплектовании заказов на ремонт
- Повышение эффективности использования оборудования

Перспективы Этапы основного проекта

Компания ЦКТ «Векус» предлагает проведение следующих работ по автоматизации учета ТМЦ на основе технологии RFID:

- Проведение ПИР. Определение узлов, подлежащих автоматизированному учету
- Разработка технологических регламентов маркировки с учетом условий установки кодоносителей и их эксплуатации
- Выбор оборудования – считывателей, каналов связи, серверов, АРМ
- Установка пробной партии кодоносителей, отслеживание их работы
- Интеграция модулей RFID идентификации в корпоративную систему ERP – модуль ТООР
- Масштабирование системы на другие подразделения Заказчика, в том числе:
 - Автоматизация склада и RFID инвентаризация ОС
 - Учет автотранспорта
 - Учет инструмента
 - Учет других ТМЦ (одежда, горные лампы, оргтехника)
- Обучение персонала



Спасибо
за внимание



ООО «ЦКТ «Векус»
Санкт-Петербург, 2015

Москва: (495) 640 61 22
Санкт-Петербург: (812) 309 80 80
www.vekus.ru