



КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО · ПРОЦЕСС · КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Переписывать вручную результаты испытаний из сертификатов? Измеренные значения приходят таблицей с указанием источника.

Протоколы испытаний, заводские сертификаты, измерительные документы и сертификаты калибровки приходят в виде PDF, скана или фото. Это короткое руководство показывает, как PaperOffice их распознаёт, считывает характеристики с номинальными и фактическими значениями в виде таблицы, передаёт пробелы на проверку и проверяет сертификаты. Для службы качества и лабораторий.

ОБЗОР

Ваши собственные типы, например сертификат проверки 3.1, характеристики в виде таблицы с указанием источника, задача на проверку при отсутствии партии или результата и Trust Agent, который проверяет PDF-сертификаты на скрытый текст.

01 · СУТЬ ПРОБЛЕМЫ

Значения есть в сертификате. Сверка ведётся в таблице.

Протоколы испытаний и заводские сертификаты приходят от поставщиков, лабораторий и вашей собственной метрологии, каждый в своём макете. Тот, кто сверяет характеристики с чертежом, переносит измеренные значения в таблицу вручную. Отсутствующая партия или результат часто обнаруживаются только при аудите или рекламации.

ПОЧЕМУ ЭТО ПРОИСХОДИТ

Много источников, много макетов

Поставщики присылают сертификаты в PDF, лаборатория печатает протоколы, а рукописные измерительные листы заполняются у станка. Каждый источник по-своему располагает характеристики, номинальные значения и допуски.

Ввод отнимает время и внимание

Измеренные значения переписываются в таблицу построчно. Переставленная цифра или неверная единица измерения выясняется только тогда, когда кто-то сверяет значение с оригиналом.

Сертификат — это PDF

PDF-сертификаты можно редактировать. Заметить на экране, закрыто ли значение или скрыт ли текст, трудно.

КАК ЭТО ЗАМЕТИТЬ

- Измеренные значения из сертификатов переписываются в таблицу вручную.
- Отсутствие сертификата на партию обнаруживается только во время аудита.
- Рукописные измерительные листы от станка лежат непросканированными в папке.
- При рекламации клиента ищут протокол испытаний и сертификат на партию.
- Подлинность PDF-сертификата никто не проверяет систематически.

02 · ПОДХОД С PAPEROFFICE

Опишите один раз, читайте каждый документ контроля.

Документы контроля поступают в Workspace качества. AI-DMS определяет тип, IDP Agent считывает характеристики и значения с указанием источника, а всё, чего не хватает, становится задачей на проверку. Инспектор сверяет номинальное и фактическое значения с оригиналом.

1

Соберите документы контроля

Коннектор электронной почты забирает сертификаты из почтового ящика, сетевой сканер передаёт протоколы лаборатории, а измерительные листы поступают через мобильное приложение. Всё попадает в Workspace качества.

МОДУЛЬ: CONNECTORS

2

Определите тип

AI-DMS распознаёт протокол испытаний, измерительный документ, протокол проверки, сертификат, декларацию соответствия и рекламацию. Такие типы, как сертификат проверки 3.1, вы добавляете сами.

МОДУЛЬ: КЛАССИФИКАЦИЯ

3

Характеристики в таблице

IDP Agent считывает для каждой характеристики номинальное значение, допуск, фактическое значение и единицу измерения так, как они указаны в документе, а также партию, инспектора и дату. Поля и строки таблицы сопровождаются указанием источника.

МОДУЛЬ: IDP AGENT

4

Пробелы — на проверку

Если обязательного поля, например партии или результата, нет, в выбранной очереди создаётся задача на проверку. Корректирующие действия вы фиксируете как задачу со сроком на отчёте.

МОДУЛЬ: ХРОНОЛОГИЯ

5

Проверка сертификатов

Trust Agent проверяет PDF-сертификаты на скрытый или закрытый текст и встроенные файлы, а начиная с Premium сравнивает текстовый слой с изображением страницы. Результат остаётся у документа.

МОДУЛЬ: TRUST AGENT

03 · В ПРИЛОЖЕНИИ

От почтового ящика до считывания характеристик.

Так вы настраиваете Workspace качества. Нужны почтовый ящик для сертификатов поставщиков, Workspace с AI-DMS и типичный протокол испытаний в качестве примера.

1

Подключите почтовый ящик

Добавьте почтовый ящик для сертификатов поставщиков как Storage Mount, затем в разделе Document AI > Connectors создайте коннектор с рабочим пространством качества в качестве цели. Вложения поступают по одному.

2

Добавьте собственные типы

В разделе Document AI > Типы документов с помощью Новый тип документа добавьте типы, например сертификат проверки 3.1 или сертификат калибровки, и опишите по-английски, как их распознавать.

3

Создайте агента для характеристик

Выберите протокол испытаний, откройте Действия > Агенты и рабочие процессы > IDP и начните с Свободный шаблон (Vision Pro). Добавьте таблицу с характеристикой, номинальным значением, допуском, фактическим значением и единицей измерения, затем проверьте её.

4

Автоматически по типу

В разделе Document AI > Типы документов используйте Привязать IDP Agent для типа «Протокол испытаний», чтобы назначить агента. Вид IDP Review показывает протоколы с незаполненными обязательными полями.

5

Действие и подлинность

В протоколе создайте задачу со сроком и исполнителем на вкладке Активности. Выберите PDF-сертификаты и отправьте их на проверку через Действия > Агенты и рабочие процессы > Trust.

СОВЕТ ИЗ ПРАКТИКИ

Проверьте на самом сложном измерительном листе Для первого теста возьмите рукописный измерительный лист, скан с перекосом и сертификат поставщика. Повторите прогон несколько раз: если значения остаются прежними, агент одинаково читает эти макеты.

04 · ПРИМЕР

Поставщик автокомпонентов, много сертификатов в неделю.



Поставщик автомобильных деталей с 200 сотрудниками изготавливает токарные и фрезерованные детали из закупленной стали. Отдел качества проверяет заводские сертификаты от металлургических комбинатов, измерительные документы из метрологического отдела и протоколы испытаний внешних лабораторий. Один заказчик требует подтверждение по каждой партии при каждой поставке.

ДО

- Заводские сертификаты приходят по электронной почте, измерительные документы — распечатками из метрологического отдела.
- Измеренные значения вручную вводятся в таблицу и сравниваются с чертежом.
- Если в сертификате нет партии, это выясняется только на следующем аудите.
- Для рекламации протокол испытаний и сертификат на партию собирают вместе.

С PAPEROFFICE

- Сертификаты и документы попадают в Workspace качества через коннектор и сканер.
- Характеристика, номинальное значение, допуск и фактическое значение — это таблица с указанием источника.
- Если партии нет, протокол ждёт задачи на проверку для инспектора.
- Поиск по номеру партии находит сертификат, протокол испытаний и измерительный документ.

Вымышленное предприятие для наглядности; все люди вымышлены. Прежде чем передавать результаты дальше, проверьте на реальных протоколах, в том числе рукописных, правильно ли считываются характеристики и значения.

05 · ЧЕК-ЛИСТ

Перед тем как будет считан первый сертификат.

Пройдите эти пункты вместе с отделом качества, лабораторией и закупками. Каждый из них можно решить в собственной компании до старта.

- | | |
|--|--|
| ☐ Для каждого вида документов контроля ясно, какие характеристики и значения вам нужны. | ☐ Ваши собственные типы, например сертификат проверки 3.1 или сертификат калибровки, настроены и проверены. |
| ☐ Таблица характеристик согласована: характеристика, номинальное значение, допуск, фактическое значение, единица измерения. | ☐ Партия, дата проверки и результат — обязательные поля с проверкой. |
| ☐ Для результата заданы допустимые значения, например «ОК» и «не ОК». | ☐ Агент проверен на протоколах нескольких поставщиков, в том числе на рукописных сканах. |
| ☐ Согласовано, кто ежедневно просматривает вид IDP Review . | ☐ Ясно, кто сверяет номинальные и фактические значения с оригиналом и выдаёт их в работу. |
| ☐ Корректирующие действия при отклонении создаются как задача со сроком на протоколе. | ☐ PDF-сертификаты от новых поставщиков проходят Trust Agent до выпуска. |

06 · ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Что спрашивают инспекторы и руководители качества.

Какие документы контроля распознаёт PaperOffice?

Протокол испытаний, измерительный документ, протокол проверки, сертификат, декларацию соответствия и рекламацию — это системные типы. Сертификат проверки 3.1, сертификат анализа или сертификат калибровки вы добавляете как собственный тип с коротким описанием.

Читаются ли рукописные измерительные листы?

Да. С AI-DMS Ultra AI-OCR также читает рукописный текст. Шаблон **Свободный шаблон (Vision Pro)** — это индивидуальная схема для макетов с рукописным текстом, таблицами, флажками и печатями. Перед автоматическим запуском агента проверьте его на реальных измерительных листах.

Как проверить, не был ли сертификат изменён?

Trust Agent сообщает о скрытом или закрытом тексте, встроенных файлах и скриптах, а начиная с Premium — о различиях между текстовым слоем и изображением страницы. Он выдаёт оценку риска от 0 до 100, а решение принимает человек.

Откуда берутся номинальные значения?

Если в протоколе указаны номинальное значение и допуск, IDP Agent считывает их в той же строке, что и фактическое значение. Инспектор сверяет с оригиналом. Значения выводятся в CSV, Excel или JSON.

Что происходит, если значения нет?

Это задаётся для каждого поля: обязательное с проверкой, мягкое уведомление о проверке, значение по умолчанию или разрешённая пустота. Если выбрана очередь проверки, создаётся задача на проверку; задачи на проверку входят в тариф Professional.

Как держать в поле зрения сертификаты калибровки?

Если в сертификате указан срок действия, AI-DMS считывает его как **Действительно до** начиная с Premium. Лента времени упорядочивает сертификаты по этой дате, и для каждого вы создаёте задачу со сроком и исполнителем, например на следующую калибровку.

07 · КАК НАЧАТЬ

Прочитайте следующий протокол испытаний вместе с источником.

Войдите в свой аккаунт PaperOffice, загрузите протокол испытаний в Workspace качества и создайте первого агента для характеристик. Оплата идёт по использованию, подробности — на странице с ценами.

Выберите один вид документов контроля

Начните с документа, который приходит чаще всего, например с заводского сертификата от вашего главного поставщика стали.

Проработайте две недели параллельно

Пусть агент работает рядом с вашими текущими проверками, и сравнивайте значения с оригиналом.

Распространите на все документы

Когда маршрут работает, создайте агентов для измерительных документов и протоколов испытаний и привяжите их к типам документов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПИСАНИЯ ПО ТЕМЕ

Connectorspaperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-connectors-ru.pdf**Классификация**paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-classification-ru.pdf**IDP Agent**paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-idp-intelligent-document-processing-ru.pdf**Trust Agent**paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-document-integrity-check-ru.pdf**Хронология**paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-timeline-ru.pdf**Умный поиск**paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-smart-search-ru.pdf

ПОДРОБНЕЕ ПО ТЕМЕ

Контроль качестваpaperoffice.ai/ru/solutions/process/ai-kontrol-kachestva-avtomatizaciya-iso

ПОДРОБНЕЕ ПО ТЕМЕ

paperoffice.ai/ru/solutions/process/ai-kontrol-kachestva-avtomatizaciya-iso**ЦЕНЫ**paperoffice.ai/ru/tseny**КОНТАКТЫ**paperoffice.ai/ru/kontakt